AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE.

SPRAWOZDANIE
KOMISYI FIZYOGRAFICZNEJ

obejmujące

pogląd na czynności dokonane w ciągu roku 1901

oraz

Materyały do fizyografii krajowej.

Tom trzydziesty siódmy.

(Z 4-ma tablicami i 2-ma rycinami w tekscie).

W KRAKOWIE.
NAKŁADEM AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI.
SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI SPÓŁKI WYDAWNICZEJ POLSKIEJ.
1903.

QK1
.A3643
v.37
1901

AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI W KRAKOWIE.

Akademija Umiejętności, Krakow

SPRAWOZDANIE
KOMISYI FIZYOGRAFICZNEJ

obejmujące

pogląd na czynności dokonane w ciągu roku 1901

oraz

Materyały do fizyografii krajowej.

37

Tom trzydziesty siódmy.

1901

(Z 4-ma tablicami i 2-ma rycinami w tekscie).

W KRAKOWIE.
NAKŁADEM AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI.
SKŁAD GŁÓWNY W KSIĘGARNI SPÓŁKI WYDAWNICZEJ POLSKIEJ
1903.

W Krakowie, 1903. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem J. Filipowskiego

SPIS PRZEDMIOTÓW.

Sprawozdania.

Str.

I. Przegląd czynności Komisyi fizyograficznej akademickiej w ciągu roku 1901/1902 V
II. Spis członków Komisyi fizyograficznej akadem. w Krakowie . . XIX
III. Obrót funduszów Komisyi fizyograficznej akademickiej w roku 1901/1902 XXIV

Materyały do fizyografii krajowej.

Część I.

Materyały zebrane przez Sekcyę meteorologiczną.

Wypadki spostrzeżeń meteorologicznych dokonanych w Galicyi w r. 1901 zestawione w c. k. Obserwatoryum astronom. krakowskiem pod nadzorem Prof. Dra Karlińskiego . . . . [3]
Ciepłota powietrza . . . . [8]
Ciśnienie powietrza . . . . [56]
Średni kierunek wiatru . . . . [72]
Stan zachmurzenia nieba . . . . [108]
Ilość opadu w milimetrach . . . . [144]
Grady w r. 1901 . . . . [192]
Pioruny w r. 1901 . . . . [202]
Spostrzeżenia pojawów w świecie roślinnym i zwierzęcym w r. 1901 . [203]
I. Spostrzeżenia fito-fenologiczne . . . . [202]
1. Rośliny wspólnie uważane w Czernichowie, Jaćmierzu i Ożydowie . . . . [203]
2. Rośliny uważane tylko w poszczególnych miejscowościach . [210]
II. Spostrzeżenia pojawów w świecie zwierzęcym . . . . [211]
1. Pojawy wspólnie uważane . . . . [211]
2. Pojawy uważane tylko w poszczególnych miejscowościach . [215]

St.

Część II.

Materyały zebrane przez Sekcye: geologiczną, botaniczną i zoologiczną.

Materyały do fauny kręgowców Galicyi. Zwierzęta kręgowe okolic Rytra. Napisał Dr. Edward Niezabitowski (z 2 tablicami) . . . 3
Chrząszcze nowe dla fauny galicyjskiej. Wykaz II. Zebrał i podał M. Rybiński 15
Fauna Lwowa i okolicy. 1. Chrząszcze (Coleoptera) (Część II.) Napisał A. M. Łomnicki 31
Wykaz chrząszczów zebranych na Podolu galicyjskiem przy szlaku kolejowym Złoczów-Podwołoczyska w latach 1884—1890. Podał M. Rybiński 57

Część III.

Materyały zebrane przez Sekcyę rolniczą.

Studya nad rasami i odmianami bydła rogatego w Polsce przez Dra Waleryana Kleckiego (z 2-ma rycinami i 2-ma tablicami) . . 3
Łąki i pastwiska w Tatrach. Napisał Seweryn Krzemieniewski . . . 207
Wydatność drzewostanów w naszych lasach w chwili ich sprzętu. Zestawił Aleksander Nowicki 216

I.

Przegląd czynności Komisyi fizyograficznej akademickiej w ciągu roku 1901/2.

Posiedzenie administracyjne Komisyi fizyograficznej, na którem ułożono program prac na rok 1901, przyjęto sprawozdania z czynności w roku 1900 i dokonano wyborów przepisanych regulaminem, odbyło się dnia 30. marca 1901 r.

W roku 1901/1902 wydała Komisya fizyograficzna 36 tom Sprawozdań, jeden zeszyt Atlasu geologicznego Galicyi, mianowicie 13-ty, złożony z map: Przemyśl, Brzozów i Sanok, Łupków i Wola Michowa, opracowanych przez Prof. Dra W. Szajnochę, tudzież napisany przez Radcę Prof. M. Łomnickiego tekst do map: Pomorzany, Brzeżany, Buczacz i Czortków, Kopyczyńce, Borszczów, Mielnica i Okopy, wykonanych przez śp. Prof. F. Bieniasza, a zamieszczonych w zeszycie 9-tym Atlasu. Oddano do druku mapy geologiczne: Chwałowice, Tarnobrzeg, Rozwadów i Lisko, Janów, Majdan i Mielec, wykonane przez Radcę Prof. M. Łomnickiego, a mające wejść w skład zeszytu 15-go, tudzież opracowane przez Prof. Dra W. Friedberga mapy: Rzeszów i Łańcut, Ropczyce i Dębica, Rudnik i Raniżów, mające tworzyć 16-ty zeszyt Atlasu geologicznego Galicyi.

Opóźnienia w wydawnictwie Sprawozdań Komisyi fizyograficznej nie udało się usunąć także w roku 1901/1902.

Sprawozdanie z czynności w Sekcyach.

a) *Sekcya meteorologiczna.*

W roku 1901 otrzymała Sekcya meteorologiczna Komisyi fizyograficznej *spostrzeżenia meteorologiczne* z 28 miejscowości w Ga-

licyi a mianowicie ze Żywca, Wadowic, Czernichowa, Zakopanego, Krakowa, Bochni, Szczawnicy, Krynicy, Tarnowa, Pilzna, Iwonicza, Rzeszowa, Smolnika, Sanoka, Przemyśla, Łomny, Chyrowa, Sambora, Doliny, Lwowa, Dublan, Delatyna, Ożydowa, Krzyworówni, Kołomyi, Horodenki, Tarnopola i Jagielnicy, a więc z 12 miejsc w zachodniej, a 16 miejsc we wschodniej Galicyi. Spostrzeżenia te nie są jednak wszystkie całoroczne, bo z Rzeszowa i Sanoka nadesłano je tylko z jedenastu miesięcy, ze Smolnika z dziesięciu, a z Krzyworówni z ośmiu miesięcy. Nadto spostrzeżenia *ciepłoty powietrza* nadesłano całoroczne tylko z 24-ech miejsc, spostrzeżenia *ciśnienia powietrza* z 10-ciu, *kierunku wiatru* z 23-ech, stanu *zachmurzenia nieba* z 20-tu, a *opad* atmosferyczny mierzono na 23-ch stacyach przez cały rok.

Wiadomości o *gradobiciach* w Galicyi otrzymała Sekcya od Towarzystwa wzajemnych ubezpieczeń w Krakowie i od Towarzystwa „Feniks“ w Wiedniu. Spostrzeżenia te, o ile potrzeba było, zredukował, obliczył i do druku przysposobił asystent Obserwatoryum p. J. Zajączkowski.

Spostrzeżenia *pojawów w świecie roślinnym i zwierzęcym* otrzymała Sekcya z 3-ch stacyj, a wszczególności z Czernichowa, Jaćmierza i Ożydowa; uporządkował je i do druku przysposobił przewodniczący sekcyi Prof. Dr. Karliński.

Spostrzeżeń *magnetycznych* w tym roku nie robiono.

b) Sekcya geologiczna.

Sekcya geologiczna poleciła w r. 1901 Prof. Drowi W. Friedbergowi wykonanie dla Atlasu geologicznego mapy: Sambor. Po opracowaniu okolicy Sambora i Chyrowa uległ jednak Dr. Friedberg na wycieczce wypadkowi, który, pociągnąwszy za sobą ciężką chorobę, zmusił go do przerwania pracy i odłożenia jej dalszego ciągu na rok 1902.

Dr. W. Teisseyre zamierzał w r. 1901 przeprowadzić, przy pomocy przyznanego mu przez Komisyę fizyograficzną zasiłku, rewizyę własnych map geologicznych: Komarno i Rudki, Bóbrka i Mikołajów, Przemyślany, Żydaczów i Stryj, Rohatyn, Halicz i Kałusz. Zaszły jednak przeszkody, które ten zamiar udaremniły. Również Prof. Dr. T. Wiśniowski nie był w stanie wykończyć mapy

„Dobromil“, której wykonania podjął się, z polecenia Sekcyi geologicznej, w r. 1898.

Jako rezultat pracy podjętej poprzednio z polecenia Sekcyi, złożył Prof. Dr. Friedberg mapy geologiczne: Rzeszów i Łańcut, Ropczyce i Dębica, Rudnik i Raniżów. Mapy te przygotowano i oddano do druku.

Od Wys. Wydziału Krajowego otrzymała Sekcya w lutym 1902 r. do wydania w Atlasie geologicznym Galicyi mapy wykonane przez Radcę Prof. M. Łomnickiego: Tarnów i Dąbrowa, Szczucin, Uście Solne, Nowe Miasto Korczyn, które razem z oddanemi poprzednio do druku mapami tegoż autora: Chwałowice, Tarnobrzeg, Rozwadów i Nisko, Janów, Majdan i Mielec wydane zostaną w 15-tym zeszycie Atlasu.

Do wydania w Sprawozdaniach Komisyi fizyograficznej otrzymała Sekcya od Prof. J. Łomnickiego pracę z zakresu paleontologii p. t. *Elater Wiśniowskii n. sp.*

Na posiedzeniu w dniu 13-ym marca 1902 r. Sekcya geologiczna ułożyła program prac na rok 1902, przewodniczącym swoim na rok 1902 wybrała ponownie Prof. Dra F. Kreutza, a delegatem do Zarządu muzealnego p. S. Stobieckiego.

c) *Sekcya zoologiczna.*

Z polecenia Sekcyi zoologicznej zajmował się p. Michał Rybiński w dalszym ciągu oznaczaniem zbioru chrząszczów w Muzeum Komisyi fizyograficznej. W roku 1901/1902 przejrzał on ponownie w zbiorze własnym i w zbiorze ś. p. Prof. B. Kotuli rodzinę *Staphylinidae*, a mianowicie rodzaj *Homalota*, i poprawił mylne oznaczenia, rodzinę tę i następne aż do *Trichopterygidae* w zbiorze ś. p. B. Kotuli uporządkował systematycznie, oznaczył w wymienionych obydwóch zbiorach rodzinę *Scaphidiidae* i następne aż do *Nitidulidae*, z wyjątkiem rodzaju *Meligethes*. Stosownie do polecenia Sekcyi oznaczył nadto p. Rybiński w zbiorze p. S. Stobieckiego rodziny *Cryptophagidae* i *Lathridiidae*. Bawiąc przez kilka dni w Wiedniu, sprawdził p. Rybiński oznaczenia wielu trudnych do rozpoznania gatunków i uzyskał nadto porównawczy zbiorek z rodzaju *Meligethes*.

Na badania faunistyczne udzieliła Sekcya zasiłków pp. J. Dzięfzielewiczowi, Drowi E. Niezabitowskiemu i Fr. Schillemu.

P. J. Dzięgdzielewicz zajął się fauną owadów siatkoskrzydłych w okolicy Lwowa i jako rezultat swoich poszukiwań złożył Sekcyi sprawozdanie p. t. „Badania owadów siatkoskrzydłych w okolicach Lwowa“, a nadto przyrzekł w najbliższym czasie oddać do Muzeum Komisyi gatunki zebrane w roku ubiegłym koło Lwowa, z dołączeniem niektórych sieciarek i prasiatnic wschodnio karpackich.

P. Drowi Niezabitowskiemu poleciła Sekcya zbieranie w okolicach Rytra kręgowców i błonkówek, zwłaszcza z rodziny *Braconidae*. Zebrane kręgowce złożył p. Dr. Niezabitowski w Muzeum Komisyi i zmontował, z błonkówek zaś oznaczył gatunki z rodziny *Vespidae* i włączył je do swej pracy p. t. Materyały do fauny os (*Vespidae*) Galicyi, przeznaczonej do Sprawozdań Komisyi, a opartej na materyałach zebranych dawniej przez Dra Niezabitowskiego, tudzież zbiorach Komisyi fizyogaficznej, śp. Prof. K. Bobka, Prof. W. Kulczyńskiego i Prof. J. Łomnickiego.

P. F. Schille prowadził w okolicach Rytra poszukiwania podobne, jak w roku zeszłym (motyle, szarańczaki, owady siatkoskrzydłe), a nadto zajął się zaniedbanym dotychczas działem przylżeńców (*Thysanoptera*); przedstawił on już Sekcyi sprawozdania z tych badań, p. t. „Fauna lepidopterologiczna doliny Popradu i jego dopływów, VI.“ i „Szarańczaki, sieciarki, prasiatnice doliny Popradu“, a do Muzeum Komisyi złożył odpowiednie okazy, z wyjątkiem przylżeńców. Przy opracowaniu owadów siatkoskrzydłych i szarańczaków pomocnymi byli p. Schillemu członkowie Sekcyi, pp. J. Dzięgdzielewicz i Prof. S. Smreczyński.

Wywiązując się z zadania podjętego w r. 1899, Prof. J. Łomnicki złożył Sekcyi zbiór chrząszczów i pracę p. t. Materyały do fauny chrząszczów Kołomyi i okolicy, w którą włączył także wyniki swoich poszukiwań koleopterologicznych, prowadzonych w r. 1900 i 1901 bez pomocy ze strony Sekcyi. Oprócz chrząszczów zbierał Prof. J. Łomnicki w okolicy Kołomyi także szarańczaki, których jednak nie zdążył oznaczyć. Do Sprawozdań Komisyi podał on notatkę o nowym dla fauny galicyjskiej gatunku *Otiorrhynchus bisulcatus*, znalezionym w okolicach Kołomyi.

Do wydania w Sprawozdaniach Komisyi otrzymała Sekcya pracę Prof. Dra M. Kowalewskiego, p. t. Materyały do fauny helmintologicznej pasorzytniczej polskiej, część III, tudzież pracę Prof. S. Smreczyńskiego: Zapiski ortopterologiczne.

Prof. S. Smreczyński rozpoczął w r. 1901 badania pluskwiaków krajowych, dla których ułatwienia zakupiła Sekcya parę książek; za podstawę służyły mu materyały własne, oraz bogaty zbiór pluskwiaków równo- i różnoskrzydłych członka Komisyi Prof. Dra S. Zaręcznego. Po opracowaniu pluskiew i skoczków zajmie się Prof. S. Smreczyński działem mszyc, dotychczas bardzo u nas zaniedbanym.

W ciągu roku 1901/1902 Sekcya zoologiczna odbyła trzy posiedzenia; na ostatniem z nich (15-go marca 1902 r.) przewodniczącym Sekcyi na rok 1902 obrany został ponownie Prof W. Kulczyński, delegatem Sekcyi zaś do Zarządu muzealnego P. Z. Fiszer.

d) Sekcya botaniczna.

Stosownie do planu podjętego w r. 1900, poleciła Sekcya botaniczna, Drowi F. Błońskiemu napisanie flory opisowej roślin naczyniowych Polski. Pracy tej jednak, która w myśl programu wykonana miała być w przeciągu trzech lat, Dr. Błoński, z powodu innych pilnych zajęć, nie mógł rozpocząć.

Przewodniczącym Sekcyi botanicznej na r. 1902 wybrany został ponownie Prof. Dr. J. Rostafiński, delegatem do Zarządu muzealnego Prof. Dr. E. Janczewski.

e) Sekcya rolnicza.

W dziale gleboznawstwa prowadzili w roku 1901 badania pp. Prof. Dr. K. Miczyński i K. Mościcki. Opracowaniem analitycznem zebranego przez nich w powiecie cieszanowskim podczas wycieczki geologiczno-rolniczej myteryału zajął się p. Mościcki w pracowni chemii rolniczej Uniw. Jagiell. pod kierunkiem Prof. Dra E. Godlewskiego i do końca marca r. 1902 wykonał 43 rozbiory gleb mechaniczne oraz 14 chemicznych.

Z zakresu fizyografii leśnej przeprowadzono pod kierunkiem starszego komisarza Inspekcyi leśnej, p. A. Nowickiego, dochodzenia wydatności drzewostanów na 15 rębach na Pogórzu w obrębie dopływów Wisłoki, pomiędzy Tarnowem, Tuchowem, Ryglicami i Pilznem, dalej w lasach wysokiego Podkarpacia w obrębie górnych dopływów Skawinki i prawych dopływów Skawy, zebrane na

5 rębach, w jednym drzewostanie pogórza krakowskiego (Kopce w pow. chrzanowskim) i wreszcie w najuboższej krainie sosny nad Przemszą w lasach należących do gwarectwa w Jaworznie (rębów 15).

Wyniki tych dochodzeń ogłoszone zostały w 36 tomie Sprawozdań Komisyi fizyograficznej, p. t. Wydatność drzewostanów w naszych lasach w chwili ich sprzętu, III.

Prace nad mapą leśną, z powodu rozmaitych niesprzyjających okoliczności, uległy przerwie. Nie mogły też dojść do skutku badania flory łąk, polecone przez Sekcyę p. S. Krzemieniewskiemu.

Do wydania w Sprawozdaniach Komisyi otrzymała Sekcya pracę p. t. „Studya nad rasami i odmianami bydła rogatego w Polsce, opracowywane i wydawane przez Prof. Dra Waleryana Kleckiego na podstawie materyałów zbieranych przez uczniów Studyum rolniczego“. Praca ta obejmuje zarys historyi umiejętnych badań nad krajowemi rasami i odmianami bydła rogatego w Polsce, program dalszych badań, które Prof. W. Klecki zamierza przedsięwziąć z pomocą swoich uczniów, i jako pierwsze ogniwo w szeregu tych badań opis bydła nadbużańskiego w Sterdyni, podany przez p. A. Dehnela, oraz krytyczne studya Prof. W. Kleckiego nad materyałem przez p. Dehnela zebranym. Praca ta została wykonaną bez zasiłku ze strony Sekcyi.

Dr. S. Goliński przedstawił Sekcyi materyał statystyczny o drzewostanie owocowym w powiecie krakowskim. Rozpatrzeniem, w jaki sposób materyał ten mógłby być zużytkowany dla Sekcyi, zajął się osobny Komitet pod przewodnictwem Prof. Dra E. Janczewskiego.

Przewodniczącym Sekcyi rolniczej na rok 1902 wybrany został ponownie Prof. Dr. E. Godlewski, na posiedzeniu w dniu 19. marca 1902, na którem też przyjęto sprawozdanie z czynności Sekcyi w roku poprzednim i ułożono program prac na r. 1902.

Zbiory Komisyi fizyograficznej.

Do Muzeum Komisyi fizyograficznej przybyły od dnia 11. marca 1901 do dnia 15. marca 1902 roku następujące przedmioty:

A) *Zbiory złożone przez współpracowników, którym Komisya udzieliła zasiłku na badanie kraju*:

1. Trzynaście gatunków kręgowców z okolic Rytra, złożone przez Dra E. Niezabitowskiego.
2. Zbiór owadów (motyli, szarańczaków i siatkoskrzydłych) z okolic Rytra, złożony przez p. F. Schillego.
3. Zbiór chrząszczów z okolic Kołomyi, złożony przez Prof. J. Łomnickiego.
4. Zbiór owadów siatkoskrzydłych krajowych, złożony przez p. J. Dziędzielewicza.

B) *Dary*.

1. Czaszka niedźwiedzia (*Ursus arctos*) ze Sołotwiny, dar p. F. Schillego w Rytrze.
2. Drop strepet (*Otis tetrax*) zabity w Mogile pod Krakowem, dar p. Teodora Cybulskiego w Krzesławicach.
3. Dwie cyraneczki (*Anas crecca*), ♀ i ♂, z Libiertowa, dar p. Stanisława Padlewskiego.
4. Traszki z Rytra i ze Stawów Gąsienicowych w Tatrach, dar p. S. Stobieckiego.
5. Dziesięć gatunków ryb krajowych i ikra pstrąga, dar p. Zygmunta Fiszera.
6. *Otiorrhynchus bisulcatus* z okolic Kołomyi, dar Prof. J. Łomnickiego.
7. Zbiór motyli jawańskich, dar Prof. M. Raciborskiego (spreparował p. F. Schille).
8. Setka 9-ta „Zielnika Flory polskiej“, dar Prof. Dra E. Wołoszczaka.
9. Zwyrodniała gałąź świerkowa z Porąbki pod Kętami, dar p. Wład. Gabryla w Porąbce.
10. Zbiór okazów geologicznych z okolic Tarnowa i Dąbrowy, dar Prof. M. Łomnickiego.
11. Skamieliny z Krzemionek pod Krakowem, dar Dra E. Niezabitowskiego.
12. F. Schille, Neue aberrative Schmetterlinge aus Galizien, dar Autora.

13. H. Strzelecki, pięć broszur o rozsiedleniu drzew w Galicyi i o spostrzeżeniach fenologicznych w Galicyi, dar Autora.
14. Geologische Karte der im Reichsrathe vertretenen Königsreiche und Länder der Österreichisch-ungarischen Monarchie, zeszyt 3-ci, dar c. k. Państwowego Zakładu geologicznego w Wiedniu.
15. Hr. Bourdeille de Montrésor, Les sources de la flore des provinces qui entrent dans la composition de l'Arrondissement scolaire de Kieff, dar Autora.
16. 78. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur i Thedor Schube, Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung der Gefässpflanzen in Schlesien, dar Śląskiego Towarzystwa dla oświaty krajowej.
17. Dr. F. Augustin, Die Temperaturverhältnisse der Sudetenländer część I i II, dar Katedry meteorologii i klimatologii c. k. Czeskiego Uniwersytetu w Pradze.
18. Dr. A. Grund, Die Veränderungen der Topographie im Wiener Walde und Wiener Becken, dar Geograficznego Zakładu w c. k. Uniwersytecie Wiedeńskim.

C) Przedmioty kupione lub uzyskane drogą wymiany.

1. Zbiór porównawczy gatunków z rodzaju *Homalota*.
2. Zbiór chrząszczów obcokrajowych, uzyskany przez wymianę.
3. Zbiór skorupiaków równonogich krajowych, zakupiony od p. T. Dyducha.
4. Skamieliny z okolic Krzeszowic, zakupione.
5. Przyrządy do pomiarów bydła, zakupione.
6. Melichar, Cicadinen von Mitteleuropa, zakupione.
7. F. X. Fieber, Species generis *Corisa* monographice dispositae, zakupione.
8. H. Uzel, Monographie der Ordnung Thysanoptera, zakupione.
9. Staudinger & Rebel, Catalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes, zakupiony.
10. G. B. Buckton, Monograph of the British Aphidae, zakupione.
11. Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren, zeszyty 42—46, kupione.
12. Das Tierreich, zeszyty 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, kupione.

13. Zittel. Handbuch der Palaeontologie. I. Palaeozoologie. tom 1 i 2, kupione.
14. Sześć szaf na zbiory geologiczne, dwie szafy na zbiór ryb, stolik pod okaz soli wielickiej, dwa klosze na okazy soli wielickiej, 20 pudeł na owady, 21 skrzynek i 100 tek na zielnik, 11760 pudełek na okazy geologicze, 1000 flaszeczek do zbioru ślimaków, 35 pudeł na broszury.

Jako depozyt złożone zostały w Muzeum Komisyi zbiory Krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

Sprawozdanie zastępcy kustosza zbiorów Komisyi fizyogaficznej za rok 1901/1902 sprawdzone i podpisane zostało dnia 19. marca 1902 r. przez Komisyę kontrolującą muzealną, złożoną z pp. Dra S. Garbowskiego i Prof. Dra E. Godlewskiego.

Zarząd muzealny Komisyi fizyograficznej, złożony z podpisanego, jako przewodniczącego Komisyi, pp. Prof. Dra E. Janczewskiego i S. Stobieckiego, jako delegatów Sekcyi: botanicznej i geologicznej, wreszcie Prof. W. Kulczyńskiego, sekretarza Komisyi i zastępcy kustosza zbiorów Komisyi, złożył Komisyi na posiedzeniu w dniu 5. kwietnia 1902 r. następujące sprawozdanie z postępu prac w Muzeum:

Prace nad uporządkowaniem zbiorów Komisyi fizyograficznej postępowały w roku ubiegłym prawidłowo, chociaż nie bez pewnej straty czasu, której w korzystniejszych warunkach byłoby można uniknąć. Mianowicie utrudnione było porządkowanie zbiorów geologicznych, rozłożonych w szufladach, częścią świeżo sprawionych, częścią wyjętych z szaf, które dawniej pomieszczone były na strychu, a w obecnym lokalu muzealnym miejsca znaleźć nie mogły. Dopiero obecnie niedogodność ta została po części usuniętą przez przerobienie sześciu szaf starych i sprawienie pięciu szaf nowych (szuflad razem 386). Nie starczy jednak i teraz miejsca w muzeum dla wszystkich okazów geologicznych; znaczną ich część trzeba będzie, po uporządkowaniu, umieścić znowu w pakach.

W zbiorze geologicznym, po uporządkowaniu okazów kra-

kowskich w roku przeszłym, przystąpiono do zbioru tatrzańskiego. Ponieważ w tym obfitym materyale (zajmuje 104 szuflady) największa część okazów jest nieoznaczona, uporządkowano go wyłącznie podług miejscowości. Mimo to — wobec wydanej niedawno mapy geologicznej Tatr Prof. W. Uhliga — korzystanie z niego nie napotkałoby na większe trudności. W krótkim czasie uporządkowany będzie zbiór z okolic Szczawnicy i ze skałek rafowych, poczem przyjdzie kolej na zbiory podolskie, na które jednak, niestety, zabraknie miejsca w muzeum.

Ze względu na to, że Sekcya botaniczna postanowiła przystąpić do wydania polskiej flory roślin naczyniowych, starano się zielnik krajowy przygotować jak najrychlej do użytku przy tej pracy, opatrując okazy znakami muzealnymi. Ta robota, sama w sobie żmudna a w dodatku wymagająca ponownej kontroli zielnika ze spisami, postępuje powoli i niedoszła jeszcze do końca roślin jednoliściennych; spodziewać się jednak należy, że dalszy jej postęp będzie szybszy, aniżeli był zwłaszcza w rodzinie traw i ciborowatych. Pracą tą zajmowali się pp. Jarosz, Lasson, Siekierski, Smreczyński i p. H. Pruszyńska. Zresztą ukończono spisywanie roślin naczyniowych obcych i zestawiono je w jeden zbiór porównawczy; o ogólnym zbiorze roślin naczyniowych krajowych można powiedzieć, że jest cały spisany i ułożony, pozostaje bowiem tylko pewna ilość okazów nieoznaczonych lub nie zasługujących na wcielenie do zielnika ogólnego. Większe zaległości są jeszcze w zielniku roślin niższych.

W dziele zoologicznym oznaczył i zmontował p. Dr. E. Niezabitowski kręgowce z okolic Głębokiej, podarowane dawniej przez siebie do zbiorów Komisyi, tudzież kręgowce zebrane w r. 1901 w okolicach Rytra. P. Z. Fiszer ukończył swoją pracę nad zestawieniem zbioru wystawowego ryb krajowych z materyałów muzealnych, o której nadmieniono w zeszłorocznem sprawozdaniu; obecnie zaś rozpoczął podobną pracę z okazami ryb złożonymi w muzeum jako depozyt przez Krajowe Towarzystwo rybackie.

P. M. Rybiński pracował dalej nad oznaczeniem zbioru chrząszczów, przejrzał mianowicie ponownie rodzinę *Staphylinidae*, a zwłaszcza rodzaj *Homalota*, i poprawił mylne oznaczenia; w zbiorze ś. p. B. Kotuli uporządkował i zestawił rodziny *Staphylinidae, Pselaphidae, Scydmaenidae, Silphidae, Anisotomidae, Clambidae, Corylo-*

phidae i Trichopterygidae; oznaczył w zbiorze swoim i w zbiorze ś. p. Kotuli rodziny *Scaphidiidae, Phalacridae, Erotylidae, Endomychidae, Cryptophagidae, Lathridiidae, Tritomidae i Nitidulidae* z wyjątkiem rodzaju *Meligethes*. Przy pracy tej zmuszony był p. Rybiński znaczną ilość drobnych okazów na nowo spreparować. W myśl uchwały Sekcyi zoologicznej oznaczył nadto p. Rybiński w zbiorze p. S. Stobieckiego rodzaj *Homalota* i rodziny *Cryptophagidae* i *Lathridiidae*.

Rozpoczęto także spisywanie chrząszczów oznaczonych przez p. Rybińskiego; pracą tą zajął się p. J. Kwiatkowski pod nadzorem p. Rybińskiego i spisał dotychczas 2681 pozycyj, mianowicie ze zbioru p. Rybińskiego 931 (do rodzaju *Cryptophagus* włącznie), ze zbioru śp. Kotuli zaś 1750 (do rodzaju *Staphylinus*).

P. E. Niezabitowski oznaczył część zbioru zagranicznych złotolitek śp. Prof. A. Wagi.

Zastępca kustosza skontrolował i porównał ze zbiorem wykazy szczegółowe motyli i uzupełnił je, o ile to zrobić się dało; pozostało mianowicie jeszcze nieco okazów wstawionych dawniej do zbioru a nie spisanych; okazy te w znacznej części trzeba będzie przed spisaniem oznaczyć. Tenże uporządkował i zestawił, na razie rodzajowo, prawie cały zbiór mięczaków krajowych, nabyty po śp Prof. Bieniaszu, a zawierający bardzo wielką ilość okazów nieoznaczonych; praca ta została przerwana dla innych pilniejszych zajęć muzealnych.

Wogóle obok zajęć mających na celu zabezpieczenie zbiorów od szkody, postępują prace nad uporządkowaniem i spisaniem zbiorów tak, że zaległości z lat ubiegłych zmniejszają się stale.

Spisywaniem i numerowaniem książek w bibliotece podręcznej Komisyi fizyograficznej zajmował się, jak w latach poprzednich, p. S. Stobiecki przy pomocy stypendysty Akademii Um. p. K. Okuszki, a częściowo także p. H. Pruszyńskiej.

Pracami muzealnemi zajęty był w roku 1901/1902 — oprócz wymienionych wyżej pp. Z. Fiszera, A. Lassona, Dra E. Niezabitowskiego i S. Stobieckiego, którzy czas swój i trud ofiarowali Komisyi bezinteresownie — zastępca kustosza Prof. W. Kulczyński, przy pomocy stypendystów Akademii Um.: pp. S. Jarosza i K. Okuszki, tudzież pp. J. Kwiatkowskiego (od grudnia 1901 r.), Br. Siekierskiego, St. Smreczyńskiego (do czerwca 1901 r.) i p. H

Pruszyńskiej (od grudnia 1901 r.). W dziale chrząszczów pracował, jak wyżej wspomniano, p. M. Rybiński.

Przyjąwszy powyższe sprawozdanie do wiadomości, Komisya fizyograficzna na wniosek Zarządu muzealnego uchwaliła na posiedzeniu w dniu 5-tym kwietnia 1902 r. wyrazić pp. Z. Fiszerowi, A. Lassonowi, E. Niezabitowskiemu i S. Stobieckiemu podziękowanie za ich bezinteresowną pracę w Muzeum Komisyi.

Korespondencya Komisyi.

Komisya fizyograficzna złożyła w r. 1901 Wys. Wydziałowi Krajowemu następujące dwa sprawozdania z wydawnictwa Atlasu geologicznego Galicyi:

Komisya fizyograficzna Akademii Umiejętności w Krakowie ma zaszczyt złożyć niniejszem sprawozdanie z wydawnictwa Atlasu geologicznego Galicyi za czas od dnia 5-go marca do dnia 18-go listopada b. r.

Do zeszytu 9-go, z którego poprzednio wydano same mapy wykonane przez ś. p. F. Bieniasza: Pomorzany, Brzeżany, Buczacz i Czortków, Kopyczyńce, Borszczów, Mielnica i Okopy, wydrukowano tekst, napisany przez Prof. M. Łomnickiego.

Wydano nadto zeszyt 13-ty Atlasu, złożony z map: Przemyśl Brzozów i Sanok, Łupków i Wola Michowa, wraz z tekstem Prof Dra W. Szajnochy.

Z zeszytu 14-go, zawierać mającego mapy przez Dra J. Grzybowskiego: Pilzno i Ciężkowice, Brzostek i Strzyżów, Tyczyn i Dynów, które oddano do druku c. i k. Wojskowemu Zakładowi geograficznemu dnia 27. grudnia 1900 r., otrzymała Komisya fizyograficzna pierwsze odbicia korektowe wymienionych map w dniu 21-ym maja b. r., zwróciła je zaś Zakładowi po przeprowadzeniu rewizyi dnia 1-go czerwca. Drugie odbicie korektowe, z wykonanem kolorowaniem, nadeszło dnia 30-go października, a odesłane zostało Zakładowi geograficznemu dnia 17-go b. m. z poleceniem wydrukowania po przeprowadzeniu paru nieznacznych poprawek.

W dniu 30-ym marca b. r. oddano do druku mapy wykonane przez Prof. M. Łomnickiego, a tworzyć mające zeszyt 15-ty Atlasu: Chwałowice, Tarnobrzeg, Mielec i Majdan, Janów i Biłgo-

raj. Rozwadów i Nisko. Z map tych, ściągnąć się mających w druku na 4 karty, otrzymała Komisya dnia 30. października pierwszą, t. zw. czarną, korektę, którą zwróciła Zakładowi geograficznemu dnia 17-go b. m.

Ogółem wydano dotychczas 12 zeszytów Atlasu (1-y do 10-go, 12-ty i 13-ty), zawierających 63 działów „Siatki mapy geologicznej Galicyi". Z zeszytu jedenastego wydrukowano 3 mapy: Wieliczka, Bochnia, Nowy Sącz. W druku jest map 7, odpowiadających ośmiu działom „Siatki"; wykonanych dla Atlasu geologicznego, ale wstrzymanych bądź do czasu wykonania map przyległych, bądź też dlatego, że wymagają jeszcze uzupełnień lub poprawek, map 12 (Ropczyce i Dębica, Rudnik i Raniżów, Łańcut i Rzeszów, Bolechów, Komarno i Rudki, Bóbrka i Mikołajów, Przemyślany, Żydaczów i Stryj, Rohatyn, Halicz i Kałusz, Kołomyja, Śniatyn); razem działów 86 na 106 składających „Siatkę mapy geologicznej Galicyi", lub, pomijając działy zajęte w małej tylko części terenem Galicyi, wydanych lub wykonanych działów 83 na 100 działów „Siatki".

W Krakowie, dnia 18-go listopada 1901 r.

Komisya fizyograficzna Akademii Umiejętności ma zaszczyt, w uzupełnieniu sprawozdania z wydawnictwa Atlasu geologicznego z dnia 18. listopada b. r. L. 775, niniejszem zdać sprawę ze stanu map, których wykonanie dla Atlasu geologicznego, podjęte z polecenia częścią Wys. Wydziału Krajowego, częścią Komisyi fizyograficznej, dotąd w zupełności jeszcze nie zostało przeprowadzone, lub też których wydanie wstrzymane zostało:

1) Zdjęciem map: Uście Solne, Dąbrowa i Tarnów, Szczucin, zajął się w r. b. Prof. M. Łomnicki, pracę w terenie ukończył i przyrzekł do marca r. 1902 złożyć te mapy gotowe do druku wraz z tekstem;

2) Mapy: Rudnik i Raniżów, Ropczyce i Dębica, Łańcut i Rzeszów, wykonane przez Prof. Dra W. Friedberga, wymagają jeszcze drobnych uzupełnień;

3) Wykonania mapy: Sambor podjął się w r. b. Prof. Dr. W. Friedberg z polecenia Komisyi, pracy tej jednak, z powodu

wypadku, który pociągnął za sobą większą słabość, przeprowadzić w całości nie mógł;

4) Mapa: Dobromil, której wykonanie polecone zostało Prof. Drowi T. Wiśniowskiemu, nie została jeszcze — z powodu nasuwających się trudności — wykończoną; autor spodziewa się złożyć ją Komisyi fizyograficznej w maju, a najpóźniej w ciągu wakacyj r. 1902;

5) Zdjęciem mapy: Ustrzyki Dolne zajął się Dr. J. Grzybowski; praca ta wymaga jeszcze uzupełnienia, które przeprowadzić zamierza Dr. Grzybowski w r. 1902;

6) Mapa: Bolechów, złożona przez Dra J. Grzybowskiego, jest gotowa do druku; wydanie jej wstrzymane zostało do czasu wykonania przyległych map, z któremi razem wydaćby ją można w jednym zeszycie Atlasu;

7) Mapy: Komarno i Rudki, Bóbrka i Mikołajów, Przemyślany, Żydaczów i Stryj, Rohatyn, Halicz i Kałusz, wykonane przez Dra W. Teisseyrego, wymagają jeszcze rewizyi, którą częściowo miał się Dr. Teisseyre zająć w r. b. z polecenia Komisyi fizyograficznej; wykonaniu tego zamiaru stanęły jednak na przeszkodzie inne obowiązki i podług informacyi otrzymanej od Dra Teisseyrego, Komisya nie może przed wiosną r. 1902/3 spodziewać się przeprowadzenia rewizyi wymienionych sześciu map;

8) W mapach: Kołomyja i Śniatyn, wykonanych przez Prof. J. Łomnickigo, potrzebne są tylko całkiem drobne zmiany, które nawet w ciągu druku przeprowadzićby się dały; wydanie tych map wstrzymane zostało aż do ukończenia przez Prof. J. Łomnickiego sąsiedniej mapy: Stanisławów, którą tenże przyrzekł złożyć gotową do druku z początkiem wiosny r. 1902.

W Krakowie, dnia 7-go grudnia 1901 r.

Zarząd i skład Komisyi fizyograficznej.

Zarząd Komisyi fizyograficznej składał się w r. 1901, podobnie jak w poprzednim, z podpisanego, jako przewodniczącego Komisyi i przewodniczącego Sekcyi geologicznej, Prof. Dra F. Karlińskiego, przewodniczącego Sekcyi meteorologicznej, Prof. Dra J. Rostafińskiego, przewodniczącego Sekcyi botanicznej, Prof. Dra E. Godlewskiego, przewodniczącego Sekcyi rolniczej, i Prof. W. Kul-

czyńskiego, przewodniczącego Sekcyi zoologicznej tudzież sekretarza Komisyi.

Do grona Komisyi przybyli w r. 1901/2 pp.: Stanisław Chełchowski w Chojnowie, Ludwik Hildt i Wojciech Mączyński w Warszawie, Kazimierz Rogóyski w Chojnowie.

W Krakowie, dnia 30. listopada 1903 r.

Przewodniczący Komisyi fizyograficznej
F. Kreutz.

II.

Spis Członków Komisyi fizyograficznej akademickiej.

(Dnia 1. lipca 1902 r.)

1. Członkowie miejscowi:

Dr. Bandrowski Ernest, Prof. nadz. Uniw. Jagiell., Prof. wyższej Szkoły przemysłowej, Członek koresp. Akademii Umiejętności.

W. Brzeziński Józef, Rządca pola doświadczalnego Stud. roln. Uniw. Jagiell.

„ Bujwid Odo, Prof. Uniw. Jagiell.

„ Chrząszczewski Stanisław, Starszy Inżynier Wydziału Kraj., Szef ekspozytury biura melioracyjnego.

Dr. Cybulski Napoleon, Prof. Uniw. Jag., Członek czynny Akad. Umiej.

W. Fiszer Zygmunt, Krajowy Inspektor rybactwa.

Dr. Garbowski Tadeusz, Docent Uniw. Jagiell.

„ Godlewski Emil, Prof. Uniw. Jagiell., Członek czynny Akad. Umiej., Przewodniczący Sekcyi rolniczej.

„ Goliński Stanisław, Asystent Uniw. Jagiell.

„ Grzybowski Józef, Docent Uniw. Jagiell.

W. Gustawicz Bronisław, Prof. Gimnazyum III.

„ Gutwiński Roman, Prof. Gimnnazyum IV, Sekretarz Sekcyi botanicznej.

Dr. Janczewski Edward, Prof. Uniw. Jag., Członek czynny Akad. Umiej.

Dr. Jentys Stefan, Prof. Uniw. Jagiell.
„ Karliński Franciszek, Prof. Uniw. Jagiell., Członek czynny Akad Umiej., Przewodniczący Sekcyi meteorologicznej.
„ Klecki Waleryan, Prof. Uniw. Jagiell., Sekretarz Sekcyi rolniczej.
„ Kreutz Feliks, Prof. Uniw. Jag., Członek czynny Akad. Umiej., Przewodniczący Kom. fizyogr. i Sekcyi geolog.
W. Kulczyński Władysław, Prof. Gimnazyum św. Jacka, Członek koresp. Akad. Umiej., Przewodniczący Sekcyi zoologicznej, Sekretarz Komisyi fizyograficznej.
„ Lubomęski Władysław, Prof. Uniw. Jagiell.
Dr. Niezabitowski Edward, Asystent Uniw. Jagiell.
W. Nowicki Aleksander, c. k. Radca leśnictwa.
Dr. Olszewski Karol, Prof. Uniw. Jagiell., Członek czynny Akad. Umiej.
„ Rostafiński Józef, Prof. Uniw. Jagiell., Członek czynny Akad. Umiej., Przewodniczący Sekcyi botanicznej.
„ Rudzki Maurycy, Prof. Uniw. Jagiell.
W. Rybiński Michał.
„ Sikorski Tadeusz, Prof. Uniw. Jagiell.
„ Steingraber Gustaw, Prof. Szkoły przemysłowej.
„ Stobiecki Stefan, Inżynier Wydz. Kraj., Sekretarz Sekcyi geologicznej i zoologicznej.
Dr. Szajnocha Władysław, Prof. Uniw. Jagiell., Członek koresp. Akad. Umiej.
„ Ściborowski Władysław, Członek nadzw. Akad. Umiej.
W. Śnieżek Jan, Prof. Gimnazyum św. Anny.
„ Trzebiński Józef, Asystent Uniw. Jagiell.
„ Walter Henryk, c. k. Radca górniczy.
Dr. Wierzejski Antoni, Prof. Uniw. Jag., Członek koresp. Akad. Umiej.
„ Witkowski August, Prof. Uniw. Jagiell., Członek czynny Akad. Umiej.

2. Członkowie zamiejscowi.

W. Adametz Leopold, Prof. Akad. roln. w Wiedniu.
„ Bartonec Franciszek, Inspektor górniczy i hutniczy w Sierszy.
„ Batycki Andrzej, Nauczyciel w Starym Samborze.
Dr. Birkenmayer Ludwik, Prof. Szoły rolniczej w Czernichowie, Członek koresp. Akad. Umiej.
W. Blauth Jan, Starszy Inżynier Wydz. Kraj., Docent Szkoły politechn. we Lwowie.
„ Błocki Franciszek, Adjunkt Szkoły lasowej we Lwowie.
Dr. Błoński Franciszek, w Spiczyńcach na Ukrainie (p. Lipowiec).
W. Bocheński Józef Maryan, c. k. Radca górniczy w Wiedniu.
Dr. Bośniacki Zygmunt, w San Giuliano pod Pisą.
W. baron Brunicki Julian, w Podhorcach.
„ Bryk Andrzej, Kierownik szkoły w Chyrowie.
„ Chełchowski Stanisław, w Chojnowie (gub. płocka).
Dr. Chłapowski Franciszek, Przewodniczący Wydz. przyr. w Tow. Przyj. nauk w Poznaniu.
„ Chramiec Andrzej, w Zakopanem.
W. Claus Edward, Urzędnik arcyksiążęcy w Żywcu.
Dr. Habdank Dunikowski Emil, Prof. Uniw. we Lwowie.
W. Dziedzicki Henryk, w Warszawie.
„ Dziekoński Czesław, w Iwoniczu.
„ DzięRdzielewicz Józef, Sekretarz Rady Sądu krajowego we Lwowie.
„ Eichler B., w Międzyrzecu.
Dr. Friedberg Wilhelm, Prof. gimnazyalny w Rzeszowie.
W. X. Głodziński Antoni, Prof. Seminaryum naucz. w Tarnopolu.
„ Guńkiewicz Leon, Prof. gimnazyalny w Wadowicach.
„ Hann Franciszek, Dyrektor Szkoły wydz. w Bochni.
„ Hawrysiewicz Julian, Nauczyciel w Ożydowie.
„ Jacobi Leopold, Nauczyciel w Pilźnie.
Dr. Kamieński Franciszek, Prof. Uniw. w Odessie.

W. Kędzior Andrzej, Dyrektor krajowego biura melioracyjnego we Lwowie.
Dr. Klemensiewicz Stanisław, Prof. gimn. we Lwowie.
W. Kobryn Mikołaj, Nauczyciel w Turce.
„ Kontkiewicz Stanisław, Dyrektor kopalni w Dąbrowie.
„ Kornella Michał, Inżynier Wydz. Kraj., Szef. ekspozytury biura melioracyjnego w Jaśle.
Dr. Laska Wacław, Prof. Szkoły politechnicznej we Lwowie.
W. Lemoch Lew, Prof. wyższej Szkoły realnej w Stryju.
Dr. Lgocki Henryk, w Częstochowie.
W. Łempicki Michał, Dyrektor górniczy w Sielcach.
„ Łomnicki Jarosław, Prof. gimnazyalny w Kołomyi.
„ Łomnicki Maryan, Radca szkolny, Prof. Gimnazyum IV. we Lwowie.
„ Marków Jan, gr. kat. Proboszcz w Smolniku ad Baligród.
„ Mączyński Wojciech, w Warszawie.
„ Mikułowski-Pomorski Józef, Prof. Wyższej Szkoły rolniczej w Dublanach.
„ Montresor Władysław, w Kozinie.
„ Niedźwiedzki Julian, Prof. Szkoły politechnicznej we Lwowie, Członek czynny Akad. Umiej.
Dr. Nowakowski Leon, Prof. Szkoły rolniczej w Czernichowie.
W. Nowosielski Franciszek, Dyrektor Szkoły real. w Tarnowie.
Dr. Olszewski Stanisław, Inżynier górniczy we Lwowie.
W. Paczoski Józef, Kierownik muzeum przyrodniczego w Chersonie.
„ Przybyszewski Stanisław, w Krzyworówni (p. Uścieryki).
Dr. Raciborski Maryan, Prof. W. Szkoły rol. w Dublanach.
„ Radziszewski Bronisław, Prof. Uniw. we Lwowie, Członek czynny Akad. Umiej.
„ Rehman Antoni. Prof. Uniw. we Lwowie.
W. Rogóyski Kazimierz, w Chojnowie (gub. płocka).
„ Satke Władysław, Prof. Semin. Naucz. w Tarnopolu.
„ Schille Fryderyk, Zarządca lasów w Rytrze.
Dr. Siemiradzki Józef, Prof. Uniw. we Lwowie.
W. Słomski Tomasz, c. k. Starszy Inżynier we Lwowie.

W. Smreczyński Stanisław, Prof. gimnazyalny w Tarnowie.
„ Sobolewski Zygmunt. Adjunkt budownictwa w Kołomyi.
„ Syroczyński Leon, Prof. Szkoły politechn. we Lwowie, Inżynier górniczy Wydz. Kraj.
Dr. Sznabl Jan, w Warszawie.
W. Sztolcman Jan, w Warszawie.
„ Szulc Kazimierz, Docent W. Szkoły roln. w Dublanach.
Dr. Teisseyre Wawrzyniec, Docent Uniw. we Lwowie.
„ Tomaszewski Franciszek, Dyrektor gimnazyum w Samborze.
W. Tyniecki Władysław, Prof. Szkoły gospodarstwa lasowego we Lwowie.
„ Udziela Seweryn, Inspektor szkół ludowych w Podgórzu.
Dr. Uhlig Wiktor, Prof. Uniw. w Wiedniu.
W. Werchratski Jan, Prof. gimnazyalny we Lwowie.
Dr. Wiśniowski Tadeusz, Prof. gimnazyalny we Lwowie.
„ Wołoszczak Eustachy, Prof. Szkoły politechnicznej we Lwowie.
W. Wyczyński Józef, Inżynier górniczy w Truskawcu.
„ Zaborski Józef, Kierownik Szkoły w Horodence.
„ Zagórski Józef, Naczelnik straży pożarnej w Przemyślu.
„ Załęski Edmund, w Trzykosach (p. Klimontów, gub. radomska).
Dr. Zapałowicz Hugo, Członek koresp. Akademii Umiej. w Wiedniu.
„ Zaręczny Stanisław, pensyon. Prof. gimn. w Wiedniu.
W. Znatowicz Bronisław, w Warszawie.
Dr. Zuber Rudolf, Prof. Uniw. we Lwowie.
W. Wieniawa Zubrzycki Czesław, wł. apteki w Rzeszowie.
„ Żukowski K., Nauczyciel w Podmonasterku.

III.

Obrót funduszów Komisyi fizyograficznej akademickiej w roku 1901/1902.

Dochód Komisyi fizyograficznej w roku 1901/1902, złożony z zasiłku udzielonego przez Akademię Umiejętności w kwocie 11200 K. i pozostałości z roku 1900/1901 w kasie Akademii Um. w kwocie 4079 K 70 h., wynosił 15279 K. 70 h

Wydatki:

I. Wydawnictwo Sprawozdań Komisyi . . . . 3604 „ 13 „

II. Potrzeby Sekcyj:

a) Potrzeby Sekcyi meteorologicznej: niedobór z roku 1900 i 1901, redukcya, obliczenie i t. d. spostrzeżeń meteorologicznych, remuneracya za robienie spostrzeżeń, materyały piśmienne, koszta korespondencyi i przesyłek narzędzi, posługa . . . . 538 „ 78 „

b) Potrzeby Sekcyi zoologicznej:

1. Remuneracya p. M. Rybińskiemu za oznaczanie chrząszczów i zasiłek na wyjazd do zamiejscowych muzeów celem sprawdzenia wątpliwych oznaczeń . . . . . 1300 „ — „
2. Zasiłek p. J. Dzięzielewiczowi na badanie fauny owadów siatkoskrzydłych w okolicach Lwowa . . . . 200 „ — „
3. Remuneracya p. Dyduchowi za pracę i złożony do Muzeum zbiór równonogów . . . . 100 „ — „
4. Zasiłek p. Dr. Niezabitowskiemu na badanie kręgowców i błonkówek w Rytrze . . . . 300 „ — „
5. Zasiłek p. F. Schillemu na badania entomologiczne w Rytrze . . . . 200 „ — „
6. Zakupno książek . . . . 154 „ — „

c) Potrzeby Sekcyi geologicznej:

1. Zasiłek p. Dr. W. Friedbergowi na wykonanie mapy geologicznej: Sambor . . . . 600 „ — „

d) Potrzeby Sekcyi rolniczej:

1. Zasiłek p. K. Goralowi na badanie flory łąk . . . 100 „ — „
2. Zasiłek p. S. Krzemieniewskiemu na takież badania w r. 1900 i 1901 . . . . 200 „ — „
3. Zasiłek p. S. Mościckiemu na badania geologiczno-rolnicze . . . . 400 „ — „
4. Zakupno narzędzi do pomiarów bydła . . . . . . 202 „ 66 „

III. Koszta urządzenia i utrzymania Muzeum, łącznie z niedoborem z r. 1900, remuneracyą zastępcy kustosza (800 k) i jego pomocników (582 k.) . . . . 2596 „ 97 „

Do przeniesienia . . . . . 10496 K. 54 h.

Z przeniesienia	10496 K.	54 h.
IV. Remuneracya sekretarza Komisyi i wydatki administracyjne	630 „	— „
Suma wydatków	11126 K.	54 h.
Pozostaje zatem na rok 1902 reszta . .	4153 „	16 „

mianowicie: w kasie Akademii Umiejętności reszta 4277 K 77 h., w rękach Przewodniczącego Sekcyi meteorologicznej reszta 61 K. 22 h., a w rachunkach muzealnych niedobór 185 K 83 h.

Przewodniczący Komisyi fizograficznej
F. Kreutz.

MATERYAŁY
do fizyografii krajowej.

Część I.

Materyały zebrane przez sekcyę meteorologiczną.

Wypadki spostrzeżeń meteorologicznych

dokonanych w Galicyi w r. 1901,

zestawione w c. k. Obserwatoryum astronom. krakowskiem

pod nadzorem Prof. Dra Karlińskiego.

W roku 1901 otrzymała komisya fizyograficzna c. k. Akademii Umiejętności w Krakowie spostrzeżenia meteorologiczne z 28 miejsc następujących: z Żywca, Wadowic, Czernichowa, Zakopanego, Krakowa, Bochni, Szczawnicy, Krynicy, Tarnowa, Pilzna, Iwonicza, Rzeszowa, Smolnika ad Baligród, Sanoka, Przemyśla, Łomny, Chyrowa, Sambora, Doliny, Lwowa, Dublan, Delatyna, Ożydowa, Krzyworówni, Kołomyi, Horodenki, Tarnopola i Jagielnicy.

Tablica następująca obejmuje: położenie geograficzne powyższych miejsc, ich wzniesienie nad poziom morza w metrach, oraz nazwiska Szanownych PP. Obserwatorów.

Miejsce spostrzeżeń	Długość od Greenwich		Szerokość północna		Wzniesienie nad morze w metrach	Nazwiska Obserwatorów
1. Żywiec . . .	19°	12'	49°	41'	354	W. E. Zatzek, urzędnik arcyksiążęcy.
2. Wadowice . .	19	30	49	53	268	W. L. Gunkiewicz, prof. gimnazyalny.
3. Czernichów . .	19	41	49	59	223	W. Dr. L. Birkenmajer, prof. Uniwersytetu.
4 Zakopane . .	19	57	49	18	837	W. Dr. A. Chramiec, właściciel zakładu lecznicz.
5. Kraków	19	58	50	4	220	Obserwatoryum astronom. c. k. Uniwersytetu.
6. Bochnia . . .	20	26	49	58	226	W. Fr. Hahn, dyrektor em. szkoły wydziałowej.
7. Szczawnica . .	20	30	49	26	484	JP. W. Wojakowski, urzędnik zdrojowy.
8. Krynica . . .	20	57	49	25	586	JP. T. Kubicki z zakładu zdrojowego.

Miejsce spostrzeżeń	Długość od Greenwich	Szerokość północna	Wzniesienie nad morze w metrach	Nazwiska Obserwatorów
9. Tarnów . . .	21° 0'	50° 1'	225	Alumni Seminaryum dyecezyalnego.
10. Pilzno	21 18	49 59	217	W. L. Jacobi, nauczyciel miejscowy.
11. Iwonicz . . .	2 48	49 36	304	JP. C. Dziekoński, urzędnik zdrojowy.
12. Rzeszów . . .	22 0	50 3	215	W. C. Wieniawa Zubrzycki, wł. apteki.
13. Smolnik ad Baligród	22 7	49 16	527	W. JX. J. Markow, gr. kat. proboszcz.
14. Sanok	22 12	49 33	314	W. L. Lemoch, profesor gimnazyalny.
15. Przemyśl . .	22 46	49 47	209	JP. J. Zagórski, naczelnik straży ogniowej.
16. Łomna . . .	22 50	49 15	509	JP. D. Hnylański, kościelny.
17. Chyrów . .	22 51	49 32	366	W. A. Bryk, kierownik szkoły miejscowej.
18. Sambor . . .	23 12	49 31	309	W. Dr. Fr. Tomaszewski, dyrektor gimnazyum.
19. Dolina . . .	24 0	48 58	450	C. k. Zarząd salinarny.
20. Lwów	24 0	49 50	374	Obserwatoryum c. k. Szkoły Politechnicznej.
21. Dublany . .	24 5	49 54	255	W. K. Szulc, prof. Wyższej Szkoły Rolniczej.
22. Delatyn . . .	24 38	48 32	424	C. k. Zarząd salinarny.
23. Ożydów . . .	24 49	49 58	239	W. J. Hawrysiewicz, nauczyciel miejscowy.
24. Krzyworównia	24 54	48 10	545	W. St. Przybyłowski, właściciel dóbr.
25. Kołomyja . .	25 3	48 32	295	W. Z. Sobolewski, c. k. inżynier.
26. Horodenka . .	25 30	48 40	290	W. J. Zaborski, nauczyciel miejscowy.
27. Tarnopol . .	25 36	49 33	318	W. Wł. Satke, profesor Seminaryum żeńskiego.
28. Jagielnica .	25 45	48 56	314	Kraj. niższa Szkoła Roln.

Z powyższych 28 stacyj tylko dwadzieścia cztery nadesłało spostrzeżenia z całego roku, dwie (Rzeszów i Sanok) tylko z jedenastu miesięcy, jedna (Smolnik) z dziewięciu mięsięcy, a jedna (Krzyworównia) z ośmiu miesięcy.

Z nadesłanych spostrzeżeń podajemy, podobnie jak w latach poprzedzających obliczone i synoptycznie zestawione:

1. Ciepłotę powietrza z 28 miejscowości, z tych zupełnych jest tylko 24. Podane są: średnie dzienne i miesięczne wyrażone w stopniach Celsiusza. Średnie dzienne są zwykłemi średniemi arytmetycznemi ze spostrzeżeń wykonanych o godzinach w nagłówku pod nazwiskiem każdej stacyi wymienionych. Podobnież i średnie miesięczne są tylko średniemi arytmetycznemi ze średnich dziennych. Pod średniemi miesięcznemi umieszczone są maxima i minima ciepłoty, oraz dni, w których były dostrzeżonemi; absolutne są z Krakowa, Lwowa, Dublan i Tarnopola, z innych stacyj są tylko względnemi.

2. Ciśnienie powietrza z 10 miejscowości, sprowadzone do 0° C. i wyrażone w milimetrach. Tu również podajemy średnie dzienne arytmetyczne ze spostrzeżeń wykonanych o godzinach w nagłówku pod nazwiskiem każdej stacyi wymienionych; dalej arytmetyczne średnie miesięczne, oraz maxima i minima ciśnienia powietrza w każdym miesiącu, z dodatkiem dni i godzin, o których były dostrzeżonemi. Absolutne maxima i minima są tylko z Krakowa. Stałe poprawki barometrów nie zostały uwzględnione.

3. Kierunek wiatru średni dzienny z 26 stacyj (ale tylko z 23 całorocznych), oraz liczbę dostrzeżonych poszczególnych kierunków wiatru i cisz, jednakże tylko z tych stacyj, które kierunek wiatru podały ze wszystkich trzech godzin dziennie. Znaki na oznaczenie kierunku wiatru pozostały też same, co w roku poprzedzającym. Wiatry silne uwydatniono pismem grubszem.

4. Stan zachmurzenia nieba średni dzienny i miesięczny z 24 stacyj, jednak tylko z 20 stacyj całoroczny. Średnie, jak w latach poprzedzających, podane są podług skali idącej od 0·0, co znaczy niebo całkiem pogodne, do 10·0, co znaczy niebo zupełnie zachmurzone.

5. Opad mierzony w 28 miejscowościach, z których jednak tylko 23 jest całorocznych. W szczególności zaś podana jest wyrażona w milimetrach wysokość warstwy wodnej tak z każdego dnia, jak z całego miesiąca. Podobnie jak w latach poprzedzających znak ≡ oznacza mgłę, ● deszcz, ✱ śnieg, ✢ zamieć śnieżną, △ krupy, ▲ grad, ⌈< burzę z grzmotami i błyskawicami, < błyskawice bez grzmotu.

W tablicy następującej podajemy z owych 24 stacyj, które nadesłały spostrzeżenia całoroczne:

1) ciepłotę średnią roczną wyrównaną (to jest do 24-godzinnej sprowadzoną) za pomocą poprawek podanych w latach 1896 i 1897, w stopniach Celsiusza.

2) roczną sumę opadu atmosferycznego wyrażoną w milimetrach czyli, co na jedno wychodzi, w litrach na metr kwadratowy.

3) ciśnienie powietrza średnie roczne z uwzględnieniem poprawek barometrów podanych w latach poprzedzających.

Miejsce spostrzeżeń	Ciepłota C.	Opad *mm*	Ciśnienie powietrza *mm*
Żywiec . .	+8°0	1081·3	730·8
Wadowice . . .	8·5	—	738·2
Czernichów . .	8·2	642·4	741·9
Zakopane	4·9	660·4	—
Kraków	8·4	681·2	741·8
Bochnia	8·4	732·8	741·6
Szczawnica . .	6·7	906·4	718·1
Krynica	5·4	766·2	707·1
Tarnów . . .	9·0	704·3	—
Pilzno	8·5	852·4	—
Iwonicz . .	8·1	924·8	—
Przemyśl	8·2	547·3	—
Łomna	5·1	799·8	—
Chyrów . .	6·3	716·9	—
Sambor	7·4	540·9	—
Dolina	7·0	854·7	—
Lwów . . .	7·8	714·7	731·8
Dublany	8·1	590·0	739·1
Delatyn	6·8	778·0	—
Ożydów	8·3	592·0	—
Kołomyja	7·8	573·9	—
Horodenka . . .	7·9	458·7	—
Tarnopol	6·8	567·2	733·4
Jagielnica	7·1	685·5	—

W porównaniu z rokiem poprzedzającym była ciepłota w roku 1901 przeciętnie o 0°.6 C. niższą. Największy ubytek był w Żywcu, Bochni i Szczawnicy średnio o 1°.1 C., najmniejszy w Ożydowie o 0°.3, a Łomna wykazała nawet przybytek o + 0°.3 C.

Opad był w roku 1901 w całym kraju w ogólności większym i podobnie jak w latach poprzedzających bardzo nie równo rozłożonym. Podczas gdy w Zakopanem było o 111 *mm* mniej, to Delatyn wykazuje o 308 *mm* więcej niż w roku poprzednim. Wśród tych granic wynosi tegoroczny przybytek na dwóch stacyach 281, na trzech 210, na czterech 101, na sześciu 29 *mm*; natomiast na czterech stacych ubytek 35 *mm*, na trzech ubytek 91 *mm*.

Ciśnienie powietrza było w porównaniu z rokiem poprzednim (z wyjątkiem Wadowic, gdzie przybytek wynosił +1·1 *mm*) prawie równem.

Nadesłane nam łaskawie bądź w oryginałach, bądź w odpisach spostrzeżenia, z wyjątkiem przeznaczonych do c. k. Zakładu meteorologicznego centralnego w Wiedniu oraz do c. k. Oddziału hydrograficznego krajowego we Lwowie, złożonemi zostały do przechowania w aktach Komisyi fizyograficznej.

Wszystkim Szanownym Panom Obserwatorom za ich gorliwe a bezinteresowne współdziałanie, jak również Świetnemu c. k. Oddziałowi hydrograficznemu krajowemu we Lwowie za nadsyłanie nam spostrzeżeń z Łomny i Chyrowa składając serdeczne podziękowanie, pozostaje mi dodać, że w tym roku redukcye i obliczenia (o ile takowych sami pp. Obserwatorowie nie wykonali), również jak sporządzenie rękopisu do druku i korektę tegoż przeprowadził asystent c. k. Obserwatoryum astronomicznego JP. Józef Zajączkowski.

Kraków, dnia 22 stycznia 1902.

Prof. Dr. Karliński.

Ciepłota powietrza

Średnie

Styczeń 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10	Czernichów 7. 2. 7	Zakopane 7. 2. 9	Kraków 6. 2. 10	Bochnia 7. 1. 9	Szczawnica 7. 1. 9
	°	°	°	°	°	°	°
1	−13·9	−13·4	−12·7	−15·9	−13·5	−13·3	−18·3
2	−15·7	−14·3	−13·3	−16·7	−12·1	−12·8	−18·1
3	−15·0	−12·6	−12·2	−16·5	−12·4	−12·8	−16·7
4	−14·5	−13·2	−12·4	−17·5	−12·6	−12·2	−16·6
5	−17·3	−15·6	−15·2	−20·7	−14·2	−13·7	−22·3
6	−17·5	−15·1	−14·7	−19·5	−13·5	−13·8	−21·5
7	−11·1	−8·3	−7·3	−12·0	−7·6	−7·5	−11·5
8	−14·7	−11·8	−11·3	−13·4	−11·0	−11·5	−15·4
9	−11·9	−10·9	−12·7	−11·3	−11·7	−11·8	−17·8
10	−14·5	−11·9	−13·0	−12·9	−12·3	−12·3	−18·8
11	−13·7	−12·0	−12·6	−10·9	−12·1	−12·0	−14·9
12	−8·0	−8·2	−10·1	−10·1	−9·5	−7·8	−13·9
13	−5·2	−5·3	−5·5	−7·9	−5·2	−4·8	−6·7
14	−4·7	−3·9	−3·8	−9·6	−3·4	−3·2	−6·9
15	−3·6	−2·3	−2·5	−8·7	−2·8	−2·0	−4·7
16	−11·6	−8·1	−7·1	−8·9	−6·1	−5·2	−11·3
17	−13·7	−8·6	−7·5	−6·4	−5·4	−3·5	−10·2
18	−11·7	−5·8	−6·8	−5·1	−5·8	−4·7	−8·5
19	−4·2	−6·8	−7·5	−6·1	−7·2	−6·5	−9·7
20	+1·5	−3·3	−6·3	−6·8	−4·6	−2·3	−7·6
21	1·9	+2·6	+2·1	−0·6	+1·9	+2·2	+0·3
22	3·1	4·0	3·0	−1·1	3·3	3·0	2·1
23	4·1	4·1	3·6	−0·1	4·2	3·3	3·0
24	3·4	2·9	2·0	−4·4	1·9	1·5	−0·9
25	4·1	4·9	2·5	−1·1	2·6	2·7	+1·6
26	3·3	4·6	4·2	+1·4	3·4	5·0	1·0
27	0·8	2·2	3·4	0·4	2·4	1·8	0·1
28	2·4	3·0	2·6	−1·2	2·1	2·7	0·9
29	0·7	2·0	1·9	−3·3	0·5	1·1	−1·1
30	−2·3	−1·3	1·7	−7·9	−1·3	−1·3	−6·3
31	−0·5	−0·7	0·6	−8·3	+0·3	−0·5	−6·9
Średnia	−6·4	−5·3	−5·4	−8·5	−5·2	−4·9	−8·9
Max.	+5·6	+6·6	+5·2	+4·3	+6·4	+7·0	+4·8
d.	23	23	26	25 i 26	23	26	23
Min.	−23·2	−18·3	−18·4	−23·6	−17·0	−16·5	−26·8
d.	6	6	6	5	6	6	6

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
7. 2. 9	7. 1. 9	7. 1. 9	6. 2. 10	8. 2. 8	7. 1. 9	7. 2. 9
°	°	°	°		°	°
−15·0	−13·9	−14·0	−17·1	—	−16·7	−16·0
−16·4	−12·9	−13·0	−16·3	—	−15·3	−14·7
−15·5	−12·4	−12·4	−15·1	—	−16·2	−14·4
−15·6	−12·2	−13·0	−15·5	—	−16·1	−15·9
−18·1	−15·1	−16·2	−17·7	—	−18·2	−19·5
−16·7	−13·1	−13·4	−15·5	—	−13·3	−14·4
−11·0	−7·8	−8·3	−9·6	—	−11·3	−8·7
−14·1	−11·6	−12·6	−9·7	—	−14·9	−14·7
−13·3	−11·4	−10·1	−7·6	—	−11·0	−10·8
−15·4	−11·8	−10·3	−8·4	—	−13·9	−11·5
−12·7	−12·9	−10·9	−7·1	−11°·7	−8·5	−8·7
−10·1	−9·7	−11·3	−5·7	−9·5	−4·4	−9·3
−6·9	−4·4	−6·4	−5·2	−4·7	−6·1	−5·1
−6·2	−2·7	−3·0	−4·1	−2·5	−4·6	−4·1
−5·2	−1·7	−2·2	−3·2	−2·1	−3·7	−3·1
−7·9	−6·0	−6·5	−6·9	−3·6	−4·5	−5·8
−3·9	−3·9	−2·8	−1·9	−3·5	−6·1	−5·5
−5·3	−5·6	−4·8	−4·5	−3·7	−2·4	−4·4
−8·3	−5·4	−4·3	−5·5	−3·8	−2·9	−3·1
−7·1	−1·4	−2·5	−3·9	−3·2	−2·0	−1·4
−2·9	+2·5	+1·5	−3·0	+0·6	−3·7	−1·3
−0·7	3·6	3·0	+0·9	2·3	0·0	+1·8
+0·7	4·7	4·2	2·1	2·8	+0·3	2·1
−1·1	2·1	1·3	1·0	2·5	−0·4	0·9
−2·5	—	0·1	−1·1	0·3	−1·6	−0·1
−3·9	3·1	0·8	−0·6	1·8	−0·2	+1·3
−2·3	1·8	−0·5	−2·9	2·5	−1·8	−0·7
−0·4	3·4	+2·6	+1·8	2·6	+0·9	+1·6
−1·1	2·2	1·3	−1·3	1·4	−2·7	−1·2
−7·0	−0·8	−1·0	−1·9	0·5	−5·0	−3·0
−6·4	+0·4	−0·6	−2·3	0·3	−4·3	−2·8
−8·1	−5·1	−5·3	−6·1	—	−6·8	−6·2
+1·8	+6·0	+6·0	+4·0	+5·0	+3·4	+3·8
23	23	23	23, 24, 29	27	23	23
−19·8	−17·5	−18·7	−26·0	—	−21·9	−22·8
6	5	5	5	—	8	4

Ciepłota powietrza

Średnie

Styczeń 1901 roku.

Dzień	Przemyśl 7. 1. 9	Łomna 7. 2. 9	Chyrów 7. 2. 9	Sambor 7. 1. 9	Dolina 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9
1	−13·7°	−18·8°	−16·9°	−12·0°	−13·0°	−17·5°	−16·7°
2	−12·9	−18·3	−15·9	−12·9	−11·7	−15·1	−14·1
3	−12·2	−17·8	−15·8	−15·0	−12·7	−14·1	−13·1
4	−13·9	−21·2	−18·5	−18·1	−17·7	−16·4	−16·4
5	−17·4	−20·3	−24·3	−18·8	−17·0	−18·3	−18·8
6	−12·1	−20·7	−16·9	−14·5	−14·0	−14·1	−13·5
7	−7·6	−12·0	−11·7	−10·4	−8·7	−11·1	−11·3
8	−9·7	−19·7	−14·5	−13·0	−11·3	−10·1	−9·7
9	−12·6	−16·0	−16·3	−14·1	−17·7	−9·0	−10·2
10	−14·5	−13·8	−14·0	−17·4	−17·0	−13·0	−15·0
11	−15·1	−13·1	−13·4	−17·7	−16·0	−13·3	−13·4
12	−11·0	−10·8	−9·9	−11·7	−15·3	−12·3	−11·7
13	−3·6	−8·6	−5·8	−5·7	−8·7	−5·4	−4·6
14	−2·5	−7·5	−4·7	−4·7	−6·0	−3·6	−2·5
15	−2·2	−7·1	−4·1	−2·9	−4·7	−4·4	−3·7
16	−4·3	−8·8	−6·2	−5·7	−3·3	−5·5	−4·5
17	−3·0	−6·8	−4·3	−4·3	−2·7	−6·1	−5·7
18	−2·7	−6·1	−4·2	−4·0	−4·0	−3·7	−2·9
19	−5·9	−5·9	−8·5	−10·7	−9·7	−5·7	−7·5
20	−2·5	−4·9	−0·8	−5·3	−8·7	−5·6	−5·4
21	+0·4	−4·4	−1·4	−0·9	−2·0	−0·3	+0·5
22	2·1	−2·0	+1·2	+0·4	+2·0	+1·3	2·0
23	3·4	−1·1	1·5	2·0	3·0	2·6	3·9
24	0·5	−5·1	1·0	2·2	0·0	0·6	1·7
25	1·9	−3·6	0·4	2·0	5·3	0·5	1·0
26	3·8	−1·8	1·7	2·7	4·0	2·6	3·3
27	1·2	−5·4	−2·0	3·2	1·0	0·5	1·2
28	2·5	−1·8	+0·8	0·9	2·7	1·3	2·3
29	1·2	−4·9	−1·6	0·5	1·9	0·1	0·2
30	−1·4	−9·0	−4·1	−1·8	−1·3	−2·4	−2·1
31	−1·4	−6·7	−2·6	−1·1	−0·7	−1·0	−1·9
Średnia	−5·3	−9·8	−7·5	−6·8	−6·6	−6·4	−6·1
Max.	+6·2	+1·0	+3·0	+4·0	+7·0	+4·5	+5·5
d.	26	23	23	23, 27	25	26	23, 26
Min.	−20·1	−28·1	−28·3	−23·3	−26·0	−21·0	−22·5
d.	5	4	5	4	5	5	6

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Delatyn 7. 2. 8	Ożydów 7. 2. 9	Krzyworównia 7. 2. 9	Kołomyja 7. 2. 9	Horodenka 7. 2. 9	Tarnopol 7. 2. 9	Jagielnica 7. 2. 9
°	°	°	°	°	°	°
−12·7	−16·5	−13·0	−13·6	−14·4	−17·7	−15·4
−14·0	−13·7	−14·2	−13·1	−12·8	−13·8	−13·3
−14·0	−12·4	−14·5	−13·0	−12·7	−13·9	−13·3
−20·3	−14·6	−25·0	−22·6	−21·9	−18·3	−18·1
−20·7	−15·6	−20·3	−20·9	−19·6	−18·2	−18·0
−15·3	−12·1	−14·0	−14·7	−14·0	−13·9	−13·2
−9·3	−10·5	−8·1	−8·9	−11·3	−12·6	−11·3
−15·0	−6·6	−13·1	−11·5	−10·7	−7·8	−8·9
−15·3	−5·2	−14·8	−17·7	−12·3	−8·6	−10·1
−10·3	−10·9	−16·3	−17·8	−13·8	−11·9	−11·1
−13·7	−11·3	−14·7	−17·9	−13·1	−12·8	−11·8
−6·0	−11·2	−9·3	−14·7	−14·0	−14·0	−13·2
−5·7	−3·9	−5·5	−5·6	−3·4	−5·6	−6·1
−7·0	−1·8	−7·5	−3·6	−3·6	−3·6	−4·3
−5·3	−3·3	−6·2	−5·4	−6·0	−6·5	−5·8
−4·0	−3·8	−3·1	−3·1	−4·2	−5·2	−5·1
−2·0	−5·2	−2·0	−3·3	−3·9	−6·6	−6·1
−3·0	−1·4	−1·8	−2·7	−2·0	−3·1	−3·1
−10·0	−2·0	−10·0	−8·9	−3·3	−3·5	−3·5
−7·7	−3·3	−12·7	−11·5	−5·8	−6·4	−5·4
+ 1·3	+ 0·2	−0·7	−2·6	−3·7	−3·2	−4·5
0·3	1·5	−0·8	+ 0·9	+ 0·4	+ 0·1	−0·9
3·3	3·2	+ 1·3	1·7	−0·2	2·1	+ 1·9
−0·7	2·0	−7·7	−0·3	−0·4	0·8	0·1
+ 1·0	1·6	−3·3	−4·5	−4·6	−1·3	−3·4
1·7	3·0	−1·1	−0·5	−0·3	+ 1·0	+ 0·7
0·7	1·2	−2·7	+ 1·9	−1·1	−1·1	−1·7
1·3	1·8	+ 1·3	3·6	+ 2·4	+ 0·6	+ 1·3
0·7	0·0	−1·7	0·1	0·4	−2·1	−0·3
−1·7	−2·3	−3·5	−0·1	−0·5	−2·8	−1·7
−1·3	−0·9	−2·5	−0·6	−0·8	−2·5	−2·5
−6·7	−5·0	−8·0	−7·4	−6·8	−6·9	−6·7
+ 6·0	+ 5·1	+ 6·0	+ 5·4	+ 4·1	+ 3·8	+ 3·6
25	26	25	23	28	28	28
−25·0	−18·0	−28·0	−26·8	−28·3	−26·7	−20·6
5	1	4	4	4	5	5

Ciepłota powietrza

Średnie

Luty 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7.2.9	Wadowice 7.1.10	Czernichów 7.2.7	Zakopane 7.2.9	Kraków 6.2.10	Bochnia 7.1.9	Szczawnica 7.1.9.
	°	°	°	°	°	°	°
1	−0·7	−0·7	−0·3	−10·2	−1·1	−0·3	−6·1
2	+5·8	+1·0	+2·2	+5·0	+2·2	+1·2	+3·9
3	0·3	−1·0	0·8	−3·2	0·3	0·3	−2·1
4	2·1	+1·9	0·4	−2·9	0·2	0·3	−0·9
5	6·1	6·7	5·5	+3·8	3·7	4·2	+3·8
6	5·0	3·8	3·4	0·6	3·4	4·8	3·4
7	0·6	1·3	1·5	−1·9	1·0	0·7	1·1
8	−0·7	−0·5	0·1	−4·0	0·2	−0·3	−0·7
9	−2·7	−1·5	−0·7	−4·8	−1·5	−1·2	−0·8
10	−3·9	−1·9	−0·7	−6·1	−1·9	−1·8	−4·1
11	−7·3	−5·9	−5·7	−9·6	−6·3	−5·5	−10·4
12	−7·3	−6·7	−7·8	−13·0	−8·1	−8·5	−14·3
13	−8·6	−9·5	−9·1	—	−9·7	−9·0	−14·1
14	−12·8	−13·5	−12·7	−17·0	−12·6	−11·3	−14·2
15	−12·7	−11·3	−12·4	−17·1	−12·2	−11·8	−17·0
16	−10·7	−10·8	−10·7	−16·2	−10·2	−9·2	−15·1
17	−9·3	−9·9	−9·1	−16·9	−10·9	−9·2	−13·2
18	−11·6	−10·7	−11·3	−14·9	−11·2	−11·2	−15·8
19	−8·9	−7·5	−7·2	—	−7·1	−6·3	−11·9
20	−7·1	−6·9	−5·8	−9·5	−7·2	−6·8	−7·5
21	−12·7	−11·0	−10·4	−13·0	−10·4	−8·8	−11·9
22	−15·4	−11·4	−11·1	−13·9	−10·0	−8·5	−15·3
23	−3·3	−4·7	−5·1	−8·2	−4·0	−3·5	−12·9
24	−1·5	−1·1	−1·7	−5·4	−1·7	−2·2	−3·2
25	−2·7	−2·1	−2·1	−4·2	−2·9	−3·5	−3·3
26	+1·2	+1·3	+0·4	−3·9	−0·7	+1·2	−2·6
27	2·3	3·6	0·0	−4·8	+2·6	1·8	0·0
28	3·9	6·4	3·6	−4·9	4·1	4·1	−2·4
Średnia	−4·0	−3·7	−3·8	−6·3	−4·0	−3·6	−6·7
Max.	+9·4	+9·0	+7·8	+7·9	+9·7	+8·0	+6·8
d.	5	5	5	2	28	28	6
Min.	−24·8	−15·4	17·6	−23·0	−17·0	−15·0	−24·4
d.	22	13	22	17	14	15	15

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
7. 2. 9	7. 1. 9	7. 1. 9	6. 2. 10	8. 2. 8	7. 1. 9	7. 2. 9
°	°	°	°	°	°	°
−6.5	−0.7	−1.5	−1.5	+0.5	+1.3	−1.9
−0.5	+4.7	+2.6	+3.3	1.5	2.2	+4.6
−2.1	0.8	0.0	−0.3	0.9	1.3	1.4
−1.8	—	1.5	+2.0	1.0	1.7	3.1
+0.5	3.5	3.1	2.8	1.9	2.2	4.7
+0.8	5.2	4.4	3.7	2.7	2.7	4.1
−0.7	1.7	1.4	1.2	3.7	−0.6	1.0
−1.6	1.1	0.3	1.1	2.7	−2.2	0.7
−2.9	−0.4	−1.1	−1.4	1.7	−1.3	−1.2
−2.9	−2.2	−1.9	−5.9	−1.1	−4.0	−3.8
−9.0	−5.6	−7.0	−8.8	−5.3	−13.0	−8.9
−13.0	−8.3	−8.2	−11.9	−7.3	−18.0	−13.0
−13.7	−9.2	−10.3	−13.1	−9.9	−17.1	−13.3
−12.5	−11.8	−10.7	−13.1	−10.0	−12.7	−12.0
−12.9	−12.8	−12.1	−15.6	−12.9	−18.7	−17.2
−14.1	−9.5	−9.0	−11.5	−10.2	−14.7	−10.7
−15.4	−9.1	−10.4	−13.7	−7.2	−18.6	−13.6
−13.9	−10.9	−11.1	−13.3	−6.2	−16.7	−13.8
−10.0	−6.5	−6.6	−8.1	−5.5	−8.6	−7.1
−8.1	−6.3	−6.2	−6.6	−5.1	−6.2	−5.9
−11.0	−9.4	−10.5	−9.3	−4.9	−11.3	−9.8
−13.7	−9.3	−10.8	−11.1	−4.1	−16.2	−13.3
−11.7	−5.0	−6.2	−9.6	−4.7	−8.0	−6.6
−6.5	−2.1	−1.7	−5.4	−1.3	−5.3	−4.5
−7.7	−2.9	−4.4	−8.5	−0.5	−8.6	−5.6
−6.4	−0.7	−3.1	−3.4	−0.5	−3.4	−4.9
−3.1	+1.7	+0.7	−1.2	+1.8	−1.9	+0.2
−3.6	2.5	1.4	−0.9	3.3	−0.7	0.5
−7.3	−3.8	−4.2	−5.7	−2.7	−7.0	−5.2
+2.0	+8.4	+7.5	+5.8	+5.0	+3.9	+8.4
6	6	6	2	7	2, 6	2
−21.5	−17.0	−18.2	−20.6	−15.0	−31.1	−22.6
18	18	18	18	15	18	18

Ciepłota powietrza

Średnie

Luty 1901 roku.

Dzień	Przemyśl 7. 1. 9	Łomna 7. 2. 9	Chyrów 7. 2. 9	Sambor 7. 1. 9	Dolina 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9
	°	°	°	°	°	°	°
1	−2·0	−4·1	−2·8	−0·3	−1·0	−0·7	−0·3
2	+3·6	−0·7	+4·9	+7·0	−2·7	+1·3	+2·3
3	−0·1	−1·0	1·4	1·8	+4·0	2·8	3·3
4	+2·4	−1·0	1·5	2·8	−2·3	0·7	1·0
5	3·8	+0·9	3·6	3·7	0·0	1·6	2·4
6	4·9	−0·5	3·2	3·6	+3·7	2·3	2·4
7	1·8	−1·8	0·4	1·3	1·8	1·3	2·1
8	1·0	−1·9	−0·9	0·4	0·7	0·5	0·7
9	−0·2	−4·1	−2·0	−0·4	1·0	−0·9	−0·3
10	−2·4	−7·1	−4·8	−0·7	−1·7	−3·0	−2·3
11	−7·2	−12·5	−9·9	−6·0	−6·2	−8·1	−7·1
12	−10·2	−18·7	−14·4	−8·1	−8·7	−11·2	−12·2
13	−13·3	−19·8	−19·6	−13·8	−12·9	−11·7	−13·1
14	−9·9	−14·3	−14·4	−10·5	−9·0	−10·2	−9·9
15	−14·1	−19·8	−19·4	−16·6	−13·8	−15·5	−14·2
16	−0·6	−16·3	−12·0	−9·5	−12·2	−11·4	−10·5
17	−15·3	−21·2	−19·2	−16·6	−11·0	−13·2	−13·9
18	−8·5	−16·3	−15·1	−11·0	−7·0	−8·5	−7·5
19	−5·2	−9·8	−8·1	−6·7	−7·3	−6·2	−6·7
20	−6·3	−9·7	−8·3	−6·2	−4·8	−9·2	−10·5
21	−8·1	−10·5	−10·5	−8·3	−6·1	−9·5	−10·4
22	−11·2	−15·3	−12·7	−11·6	−9·0	−11·5	−11·0
23	−3·0	−13·4	−6·0	−5·1	−4·2	−6·4	−5·7
24	−3·5	−7·5	−5·5	−4·1	−3·3	−4·2	−4·4
25	−4·3	−11·6	−7·7	−5·7	−3·2	−4·9	−4·9
26	−7·0	−12·4	−7·3	−7·0	−6·0	−4·9	−5·5
27	+0·1	−4·8	−0·3	+0·4	+2·7	−2·5	−1·8
28	2·1	−3·2	+0·7	1·9	3·2	+0·9	0·0
Średnia	−4·3	−8·3	−6·6	−4·5	−4·1	−5·1	−4·9
Max.	+9·4	+4·1	+7·0	+8·8	+8·0	+5·6	+6·5
d.	6	2	2	2	6	6	28
Min.	−20·1	−35·0	−25·0	−21·4	−18·2	−21·1	−22·5
d.	13	13	13	13	13	15	13

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Delatyn 7. 2. 8	Ożydów 7. 2. 9	Krzyworównia 7. 2. 9	Kołomyja 7. 2. 9	Horodenka 7. 2. 9	Tarnopol 7. 2. 9	Jagielnica 7. 2. 9
°	°	°	°	°	°	°
−2·7	+0·3	−2·6	−3·8	−1·8	+2·2	−3·3
−0·3	1·8	−1·1	−0·5	0·0	−1·2	+0·3
+3·0	3·6	+2·8	+4·6	+2·7	+1·7	2·0
−1·3	1·6	−1·7	0·3	0·8	−0·4	0·5
−1·0	1·7	−3·0	−2·7	−0·7	−1·0	−0·8
+1·7	2·2	+0·6	+2·1	+0·8	+0·3	−0·1
2·3	2·4	2·2	1·8	0·8	−0·3	+0·7
0·7	1·4	0·9	0·9	0·9	−0·1	0·7
0·0	0·1	1·1	0·6	0·5	−0·3	0·5
−1·3	−2·6	−1·7	−0·2	−1·5	−3·5	−2·6
−7·7	−7·2	−11·9	−7·1	−6·8	−8·8	−7·9
−6·3	−11·0	−9·9	−7·0	−7·9	−12·6	−10·2
−10·7	−9·7	−10·7	−10·3	−9·9	−13·0	−10·9
−9·7	−9·2	−11·1	−9·3	−8·9	−10·0	−9·4
−13·7	−14·0	−14·2	−12·5	−13·3	−15·0	−14·6
−12·3	−11·2	−18·3	−11·3	−10·3	−12·2	−13·1
−10·0	−8·5	−9·5	−9·8	−8·6	−10·3	−9·7
−8·3	−7·0	−8·1	−6·5	−6·2	−8·4	−7·5
−6·0	−6·9	−3·5	−6·2	−5·9	−8·0	−7·9
−7·0	−9·0	−5·5	−6·0	−5·2	−11·0	−7·5
−7·3	−7·9	−6·7	−6·8	−8·6	−12·4	−10·8
−9·7	−9·8	−10·1	−10·9	−10·8	−14·7	−12·9
−5·0	−5·0	−8·7	−4·9	−6·3	−6·5	−7·8
−3·0	−4·3	−6·1	−1·8	−5·2	−6·0	−6·2
−2·7	−4·6	−2·4	−3·1	−4·5	−7·0	−6·5
−6·0	−3·7	−5·1	−7·9	−8·2	−10·9	−10·3
−4·7	−1·0	−4·3	−8·1	−6·6	−7·7	−8·6
−4·0	−0·7	−3·6	−8·1	−6·4	−6·2	−7·6
−4·8	−4·2	−5·4	−4·8	−4·9	−6·7	−6·2
+7·0	+6·2	+8·0	+8·0	+4·0	+5·9	+6·8
6	3	2	3	3	3	2
−18·0	−18·3	−26·0	−14·6	−15·1	−22·6	−18·0
16	15	16	15	15	22	26

Ciepłota powietrza

Średnie

Marzec 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7.2.9	Wadowice 7.1.10	Czernichów 7.2.7	Zakopane 7.2.9	Kraków 6.2.10	Bochnia 7.1.9	Szczawnica 7.1.9
	°	°	°	°	°	°	°
1	+ 4·0	+ 4·7	+ 2·7	—3·1	+ 1·7	+ 3·2	— 1·3
2	5·7	8·5	3·9	+ 4·1	3·9	4·5	+ 2·0
3	6·0	7·6	6·1	2·0	5·8	5·2	3·7
4	1·4	5·3	2·1	0·2	2·9	2·0	1·3
5	0·5	1·0	1·9	— 1·8	1·2	1·4	0·3
6	1·5	0·7	1·5	—3·5	0·7	1·5	0·0
7	1·9	2·2	2·4	—2·8	2·1	2·1	— 0·6
8	3·6	3·7	3·6	—2·0	4·4	3·7	+ 1·7
9	2·4	2·3	3·2	— 2·7	2·4	2·8	0·0
10	2·7	2·7	2·5	— 1·5	2·4	2·4	1·7
11	7·1	4·9	3·1	+ 5·8	4·1	3·8	6·4
12	7·5	8·0	7·0	6·1	6·7	6·7	7·7
13	5·9	6·1	6·0	2·1	6·0	5·5	4·9
14	7·3	7·2	7·5	5·2	8·0	8·0	7·0
15	7·7	8·1	7·0	3·2	6·5	7·5	6·1
16	11·0	10·9	9·2	7·4	8·3	9·2	9·2
17	8·2	8·5	7·7	3·5	7·5	5·3	6·2
18	9·3	10·5	9·1	6·2	9·4	9·2	9·3
19	14·3	13·2	12·0	11·7	11·2	12·7	11·5
20	14·3	13·5	13·3	11·6	12·8	14·2	12·2
21	5·5	5·7	6·7	5·8	6·1	6·8	8·4
22	—3·0	— 1·6	—0·2	—5·0	— 1·8	—1·5	—2·4
23	—3·1	—1·7	—1·0	—5·3	—2·3	—1·9	—3·6
24	—1·3	—1·4	+ 0·3	—3·9	—1·0	—1·0	—2·8
25	+ 1·2	+ 2·2	1·9	—	+ 0·6	+ 1·5	—0·7
26	2·5	2·0	2·0	— 1·8	1·3	2·0	+ 1·1
27	— 1·7	—1·4	—0·8	—3·1	—1·2	—0·7	0·2
28	—1·0	—0·9	— 1·2	—4·5	—1·6	—1·7	—2·6
29	—2·2	— 0·9	—0·3	—5·0	—1·1	— 1·3	—2·4
30	— 0·3	+ 1·0	+ 2·6	—6·7	—0·6	0·0	—3·8
31	+ 7·3	7·7	5·6	+ 3·0	+ 4·0	+ 4·7	+ 3·8
Średnia	+ 4·1	+ 4·5	+ 4·1	+ 0·8	+ 3·5	+ 3·8	+ 2·7
Max.	+ 19·8	+ 20·0	+ 18·7	+ 15·1	+ 19·8	+ 20·0	+ 15 8
d. g.	20	20	20	20	20	20	20
Min.	—6·0	—6·0	—4·4	—10·6	—5·6	—4·5	—12·3
d. g.	30	28	28	30	28	28	30

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Krynica 7. 2. 9	Tarnów 7. 1. 9	Pilzno 7. 1. 9	Iwonicz 6. 2. 10	Rzeszów 8. 2. 8	Smolnik 7. 1. 9	Sanok 7. 2. 9
°	°	°	°	°	°	°
−4·2	+2·6	+1·0	+0·8	+4·3	−0·5	+1·4
−1·0	4·4	3·2	2·5	4·1	+2·6	4·1
+0·4	5·9	4·5	5·3	3·6	3·7	5·9
0·5	2·1	1·9	2·6	3·5	1·7	1·8
−0·3	1·7	1·1	0·7	3·1	−1·4	0·8
+0·1	2·1	1·3	1·0	4·6	−1·2	1·5
0·4	3·5	2·8	2·7	4·9	+0·8	2·2
0·7	3·9	3·1	3·5	5·3	1·7	3·3
−0·6	3·8	3·5	4·1	6·1	1·6	3·1
−0·3	2·6	2·6	2·3	6·3	−0·1	1·5
+2·2	7·2	6·9	3·9	9·1	+7·2	5·7
3·6	8·4	8·8	8·0	9·3	6·3	9·1
3·4	7·1	6·4	6·6	8·7	4·7	5·8
3·4	9·0	7·1	8·6	7·7	5·3	7·1
3·5	8·7	9·0	8·7	9·2	7·4	8·6
5·5	9·6	8·5	8·7	10·7	10·1	9·2
3·7	9·6	8·5	9·3	12·8	6·3	9·0
6·0	11·7	11·1	10·9	13·2	9·7	11·3
8·2	13·7	13·0	12·9	14·2	12·0	13·2
8·2	14·8	14·5	13·9	14·6	14·2	14·6
6·9	7·7	7·2	11·4	8·9	7·7	8·8
−2·0	−0·9	−1·7	−1·6	−1·6	−2·8	−1·9
−3·0	−0·9	−2·1	−1·8	−1·5	−3·3	−2·5
−2·7	−0·1	−1·7	−1·1	−0·5	−2·4	−2·1
−0·9	+1·6	+1·4	+1·6	+0·2	−0·6	+0·9
−0·4	3·5	1·9	3·1	0·5	+0·5	1·2
−0·7	1·7	1·1	0·9	1·1	1·2	0·6
−2·3	−0·9	1·8	−2·0	−0·1	−2·0	−1·7
−2·7	+0·3	1·3	−1·2	−2·3	−1·6	−1·2
−3·8	0·1	−0·1	−0·7	−0·4	−1·4	−1·3
+1·0	5·9	+3·7	+0·4	+1·7	+2·6	+4·3
+1·1	+4·9	4·0	+4·1	+5·2	+2·9	+4·0
+9·2 20	+19·4 20	+19·4 20	+17·8 20	+20·4 20	18·8 20	+18·4 20
−9·8 30	−4·6 28	−4·0 28	−4·0 30	−3·2 28, 29	−7·0 6	−6·4 30

Ciepłota powietrza

Średnie

Marzec 1901 roku.

Dzień	Przemyśl 7. 1. 9	Łomna 7. 2. 9	Chyrów 7. 2. 9	Sambor 7. 1. 9	Dolina 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9
	°	°	°	°	°	°	°
1	+ 2·5	—4·1	+ 0·9	+ 1·7	+ 0·7	—0·3	+ 0·1
2	4·2	+ 1·8	3·3	3·3	4·5	+ 3·5	3·2
3	6·3	—	4·6	5·7	4·0	3·9	4·0
4	1·8	— 1·7	—0·5	0·6	0·0	0·9	1·1
5	1·9	—2·4	— 0·3	0·9	0·8	0·5	0·7
6	2·9	—4·1	—0·1	2·1	1·0	0·1	0·3
7	3·5	— 0·6	+ 1·6	2·3	1·7	0·7	1·4
8	2·2	— 1·8	1·9	1·5	3·0	1·0	1·4
9	4·3	— 0·2	2·5	2·7	2·0	2·3	2·7
10	1·9	—0·5	0·0	0·5	1·5	0·5	0·7
11	1·8	— 1·3	1·0	3·0	1·7	1·1	1·7
12	9·4	0·0	8·6	9·3	7·7	8·3	9·7
13	6·5	—0·2	3·7	4·5	4·7	5·3	5·6
14	7·4	+ 0·1	5·4	5·3	4·8	4·6	4·9
15	6·5	0·4	7·9	8·7	6·7	7·6	8·5
16	10·0	0·3	7·1	9·5	6·7	8·8	8·9
17	9·5	0·7	8·6	9·3	8·7	9·2	9·8
18	10·9	0·8	8·4	10·9	9·3	10·9	10·5
19	14·2	0·9	13·3	14·1	12·7	14·1	14·7
20	12·8	9·9	11·0	12·7	9·7	10·9	10·7
21	8·2	5·3	7·8	4·1	8·8	8·3	8·7
22	— 0·7	— 6·1	—2·6	—2·1	0·0	— 1·5	—0·8
23	—0·4	—7·1	—2·7	— 1·7	—0·7	— 1·5	— 1·5
24	+ 0·1	—2·8	— 2·2	—2·5	—0·3	— 1·4	—3·0
25	0·4	— 4·2	— 1·0	+ 1·5	+ 0·3	— 1·1	—0·9
26	2·5	— 2·5	—0·6	1·1	3·7	+ 1·7	+ 1·9
27	1·6	—3·5	— 0·1	0·5	4·3	1·2	1·7
28	— 1·1	—4·5	—3·2	— 1·2	1·5	— 1·4	—0·6
29	+ 0·2	—4·2	— 2·0	+ 2·7	3·3	— 0·2	+ 0·4
30	—0·3	—5·1	— 1·6	2·7	—0·3	—0·7	0·3
31	+ 3·7	—6·6	+ 4·4	4·4	+ 5·3	+ 4·8	5·2
Średnia	+ 4·3	— 1·4	+ 2·7	+ 3·8	+ 3·8	+ 3·3	+ 3·6
Max.	+ 19·3	+ 15·9	+ 19·0	+ 17·6	+ 18·5	+ 18·8	+ 19·5
d.	20	20	19	20	19	19	19
Min.	—4·0	— 10·5	—6·2	—3·2	—5·0	— 9·2	—7·0
d.	25	6	30	28	1, 25	25	25

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
7. 2. 8	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9
°	°	°	°	°	°	°
—3·0	+ 0·6	— 1·3	—8·9	—8·5	—7·7	—7·5
+ 2·0	3·6	+ 2·1	—5·4	—3·8	—3·2	— 5·5
2·7	4·3	4·8	—0·1	—0·1	—0·2	—1·3
—1·7	1·7	0·4	— 1·2	0·0	0·0	—0·3
+ 0·3	0·8	1·5	+ 0·3	+ 0·4	—0·1	+ 0·3
—0·7	0·7	1·8	—0·7	—1·2	— 1·7	—1·6
0·0	1·5	1·2	—0·4	—0·6	—1·4	—1·1
+ 0·3	1·8	0·3	+ 1·9	+ 0·3	—0·2	+ 0·3
1·3	2·3	1·3	1·0	0·8	+ 0·4	0·7
1·0	1·2	2·8	1·7	1·1	0·0	0·5
2·3	1·8	3·5	1·3	0·7	—0·1	0·3
7·7	9·1	3·0	4·6	3·6	+ 3·1	2·9
3·7	5·9	3·9	3·7	3·2	3·1	4·1
4·0	5·2	7·3	3·3	2·8	2·3	2·6
5·7	8·8	3·7	5·9	4·7	5·1	4·9
8·0	10·6	5·3	6·1	6·1	5·6	6·3
11·0	9·5	7·9	8·3	6·9	5·1	6·0
9·7	10·7	7·9	10·2	8·9	7·5	7·6
8·0	13·4	7·5	10·6	9·1	9·4	7·9
8·3	10·1	8·2	8·3	8·1	6·4	6·9
8·0	10·4	8·1	9·7	11·9	10·1	10·9
0·7	0·2	2·6	0·3	—0·7	0·0	0·0
—1·3	—0·4	—1·3	—0·9	—1·2	—1·8	—1·7
—0·7	+ 0·1	+ 0·5	—0·1	—0·5	—2·1	—1·5
—1·0	0·8	1·2	+ 1·3	+ 0·7	+ 0·4	—0·9
+ 2·3	2·5	2·3	3·2	3·2	2·2	+ 2·4
4·0	3·5	3·8	6·4	5·4	4·0	5·1
1·7	0·5	3·6	3·7	3·6	1·5	3·6
2·0	1·3	3·8	3·7	3·9	2·1	3·4
—0·3	0·3	—1·4	1·8	1·0	—0·5	0·7
+ 2·0	5·2	+ 1·6	6·5	4·5	+ 3·1	4·1
+ 2·8	+ 4·1	+ 3·2	+ 2·8	+ 2·4	+ 1·7	+ 1·9
+ 15·0	+ 18·2	+ 17·4	+ 18·5	+ 16·2	+ 15·9	+ 14·0
16, 18, 20	19	19, 20	19	21	19	21
—5·0	—4·3	—12·2	—12·0	— 12·0	— 12·7	—10·2
1	1	1	1	1	1	1

Ciepłota powietrza

Średnie

Kwiecień 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica
	7. 2. 9	7. 1. 10	7. 2. 7	7. 2. 9	6. 2. 10	7. 1. 9	7. 1. 9
	°	°	°	°	°	°	°
1	+ 12·6	+ 13·7	+ 11·0	+ 8·4	+ 9·4	+ 9·1	+ 9·7
2	9·5	9·0	10·1	7·3	7·8	9·5	10·5
3	10·4	12·5	9·2	5·4	7·1	7·2	7·3
4	15·0	17·0	14·5	9·9	13·7	14·2	12·1
5	6·3	7·3	6·4	2·2	5·8	5·2	4·5
6	4·5	6·0	5·9	0·7	4·5	4·2	3·5
7	7·1	8·5	9·6	7·2	7·1	8·3	7·7
8	10·9	11·9	12·1	7·6	11·3	10·2	8·2
9	15·4	15·9	15·0	11·4	13·8	14·5	12·4
10	14·5	13·7	14·2	10·8	12·8	12·8	12·7
11	10·3	10·9	10·5	5·6	9·6	9·8	9·1
12	12·8	14·5	12·3	8·6	11·0	11·8	11·7
13	5·1	6·7	7·4	4·8	6·5	6·8	8·0
14	5·9	7·3	7·5	1·8	6·3	6·5	4·3
15	9·0	9·9	9·2	3·9	8·5	9·3	6·9
16	7·0	8·2	8·0	4·8	7·8	9·0	6·4
17	5·7	6·7	7·7	1·9	6·3	6·0	1·8
18	3·3	4·0	5·1	− 0·5	4·3	3·7	1·9
19	4·4	5·5	6·4	+ 0·1	4·4	4·5	2·0
20	7·7	8·4	8·3	2·4	7·1	7·0	5·3
21	3·4	5·2	5·5	0·6	4·7	4·0	3·3
22	6·1	5·8	8·0	3·1	7·2	6·8	5·5
23	7·1	4·4	7·1	2·1	6·4	6·7	4·0
24	9·3	5·3	10·6	2·9	9·6	8·8	6·3
25	6·7	4·6	6·5	2·4	5·4	5·3	4·7
26	5·7	4·9	7·4	2·4	6·6	6·3	6·7
27	11·6	5·8	13·0	7·1	11·0	11·8	10·2
28	15·4	6·5	15·0	10·7	13·5	13·5	13·2
29	12·5	11·3	13·8	7·6	12·3	13.2	9·9
30	11·9	11·0	13·0	8·1	12·2	12·7	12·0
Średnia	+ 8·9	+ 8·7	+ 9·7	+ 5·0	+ 8·5	+ 8·6	+ 7·4
Max.	+ 21·4	+ 20·2	+ 19·7	+ 16·2	+ 21·7	+ 20·0	+ 19·7
d.	9	4	28	28	9	4, 28	28
Min.	+ 1·0	+ 1·4	+ 3·0	− 2·1	− 0·4	+ 0·5	+ 0·2
d.	3, 13	18	3	19	19	19	19

w stopniach Celsiusza.

dzienne

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
7. 2. 9	7. 1. 9	7. 1. 9	6. 2. 10	8. 2. 8		7. 2. 9
°	°	°	°	°		°
+ 4·0	+ 10·7	+ 10·1	+ 8·4	+ 12·3	Nie obserwowano.	+ 9·9
4·7	10·2	9·5	9·6	13·0		10·5
3·3	8·1	8·7	10·9	12·6		7·5
6·8	15·0	14·3	13·6	7·1		13·1
4·0	5·0	5·2	5·9	3·9		4·3
3·8	4·6	5·4	5·5	8·1		3·3
5·1	8·8	7·6	3·0	6·5		4·3
5·7	10·7	10·4	11·2	16·1		8·1
7·7	16·0	13·9	14·1	16·9		13·8
9·0	15·7	15·1	16·3	13·9		16·6
6·5	11·0	10·1	10·7	11·7		9·1
7·8	12·1	10·9	12·3	11·3		10·8
7·3	8·2	6·8	10·1	10·9		10·1
4·4	6·4	5·6	6·7	13·1		5·1
4·9	9·6	8·9	9·7	14·3		8·1
5·7	9·4	8·4	11·5	4·8		10·2
2·6	5·5	4·9	4·0	4·5		1·5
1·6	4·3	3·1	4·5	4·6		4·3
2·3	5·2	3·9	2·9	5·9		2·5
3·4	7·9	8·3	6·4	6·5		3·8
2·3	4·6	4·5	3·7	4·5		3·9
3·7	8·1	7·5	5·5	6·6		5·7
3·1	7·0	5·9	5·1	8·2		5·0
4·6	9·9	9·7	4·6	8·3		5·5
3·6	5·7	6·3	4·7	11·9		3·5
4·5	8·2	9·6	7·5	13·1		7·6
6·8	12·3	10·3	9·6	19·2		12·7
7·6	14·2	14·3	12·8	20·9		14·0
8·4	15·2	13·5	12·1	15·7		13·1
8·8	13·6	13·3	11·7	16·1		11·9
+ 5·1	+ 9·4	+ 8·9	+ 8·5	+ 10·7		+ 8·0
+ 10·7	+ 20·8	+ 20·0	+ 20·4	+ 27·4		+ 21·6
10	4	4	10	28		10
+ 0·8	+ 0·9	+ 0·6	+ 0·6	+ 3·0		+ 0·8
18	19	18	7	5, 18		26

Ciepłota powietrza

Średnie

Kwiecień 1901 roku.

Dzień	Przemyśl 7. 1. 9	Łomna 7. 2. 9	Chyrów 7. 2. 9	Sambor 7. 1. 9	Dolina 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9
	°	°	°	°	°	°	°
1	+ 9·0	+ 4·5	+ 8·4	+ 9·5	+ 6·7	+ 7·2	+ 7·8
2	10·7	6·1	9·2	9·0	8·2	8·7	8·5
3	6·7	5·4	5·3	7·3	7·7	6·7	7·5
4	12·9	3·7	13·3	12·6	10·0	11·7	12·7
5	5·8	1·9	3·7	5·5	6·8	1·7	6·1
6	4·0	—0·3	2·2	7·3	3·7	2·9	3·6
7	7·3	+ 3·1	5·7	6·5	5·0	4·4	4·5
8	7·0	3·7	6·8	6·7	7·7	6·7	7·1
9	12·3	8·4	12·3	11·3	7·7	11·7	11·7
10	14·2	12·1	15·2	15·9	15·7	15·0	15·6
11	9·5	3·1	7·4	7·9	9·7	9·3	9·9
12	10·1	3·7	10·1	11·5	10·3	10·3	11·0
13	10·6	5·8	10·2	10·2	11·3	10·8	11·1
14	12·2	0·3	3·5	5·9	7·0	5·0	5·7
15	9·2	1·8	7·5	7·3	7·7	7·9	7·9
16	11·9	5·9	10·6	10·2	15·0	12·1	13·2
17	5·1	—1·3	1·6	3·7	7·3	5·3	5·8
18	6·0	—1·1	3·9	4·3	5·7	5·7	6·2
19	3·1	—2·6	0·8	4·5	1·7	1·0	1·9
20	6·8	—0·9	3·6	5·0	3·7	4·9	6·8
21	4·9	—0·3	2·6	4·6	3·7	5·0	5·4
22	5·8	+ 1·4	4·5	5·9	5·3	6·2	6·1
23	5·0	—0·9	2·9	5·5	2·7	4·6	5·1
24	7·5	+ 1·1	4·5	4·6	5·5	7·5	8·3
25	4·7	1·0	2·6	3·7	4·7	3·4	4·1
26	8·2	3·7	6·3	7·1	7·0	8·9	9·3
27	11·2	6·9	9·5	11·7	7·3	12·2	12·5
28	14·3	8·5	11·1	13·0	9·7	14·5	14·3
29	11·5	7·1	9·5	12·3	7·3	13·0	14·7
30	13·0	6·2	10·2	11·7	11·3	12·8	13·4
Średnia	+ 8·7	+ 3·3	+ 6·8	+ 8·1	+ 7·4	+ 8·1	+ 8·6
Max.	+ 20·4	+ 17·3	+ 18·7	+ 18·4	+ 22·0	+ 19·8	21·0
d.	28	10	10	10	10	10	10
Min.	+ 2·0	—4·2	—1·0	+ 2·0	—2·0	—0·2	+ 0·5
d.	6	4	6	6	1, 4	20	6,19,26

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
7. 2. 8	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9
°	°	°	°	°	°	°
+ 5·3	+ 6·9	+ 4·9	+ 6·4	+ 5·6	+ 4·7	+ 4·4
4·0	8·5	3·7	9·1	7·7	6·6	6·4
7·3	7·2	9·1	8·5	8·1	6·5	6·9
12·7	12·5	6·7	11·5	11·9	9·4	9·1
6·3	5·3	3·6	8·2	7·4	5·8	7·1
3·0	2·8	2·3	6·5	3·8	2·3	3·5
2·7	4·7	3·9	4·9	4·3	2·7	2·9
8·7	5·9	6·9	9·9	7·5	4·7	6·5
8·3	11·7	6·7	10·2	10·8	7·8	7·8
10·3	15·2	12·3	14·2	14·1	12·4	11·4
7·0	10·1	7·6	8·8	8·3	8·2	8·6
9·7	10·3	7·9	9·5	9·2	9·1	9·4
11·3	10·9	8·5	11·5	11·5	10·1	10·3
5·3	5·7	5·1	6·7	6·1	5·0	5·9
7·3	8·1	6·1	8·5	8·2	7·4	6·9
12·0	12·8	10·0	12·2	12·9	10·6	10·1
7·7	7·5	7·3	8·6	8·8	8·1	7·1
7·3	7·5	5·3	9·3	8·7	7·0	7·6
1·7	2·5	—	1·2	2·1	0·3	1·1
3·0	5·6	5·9	4·1	4·2	3·9	3·7
3·0	8·1	4·8	5·3	5·1	4·0	4·4
5·0	6·8	5·2	5·3	5·6	5·8	5·3
2·3	6·2	—	3·9	2·8	5·0	4·1
4·7	8·2	4·1	5·5	5·8	7·4	5·9
5·3	5·1	5·9	6·5	5·9	4·6	5·9
7·3	9·3	6·9	9·2	8·0	7·1	6·5
10·0	12·2	8·3	11·9	11·4	10·1	9·7
10·7	13·3	8·4	13·4	12·8	11·8	11·9
11·7	15·3	10·4	13·4	12·9	11·8	12·5
9·7	12·2	10·4	11·7	11·4	11·1	12·3
+ 7·0	+ 8·6	+ 6·7	+ 8·6	+ 8·1	+ 7·1	+ 7·2
+ 20·0	+ 22·2	+ 20·1	+ 22·0	+ 20·0	+ 17·4	+ 15·2
10	29	10	10	10	10	29
—2·0	+ 1·1	—2·4	+ 0·5	+ 1·0	— 1·6	0·0
2, 7	6	1	19	2	9	1

Ciepłota powietrza

Średnie

Maj 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10	Czernichów 7. 2. 7	Zakopane 7. 2. 9	Kraków 6. 2. 10	Bochnia 7. 1. 9	Szczawnica 7. 1. 9
	°	°	°	°	°	°	°
1	+ 11·1	+ 11·4	+ 13·5	+ 7·2	+ 12·3	+ 11·8	+ 11·2
2	9·3	11·5	12·4	5·4	11·0	12·7	8·4
3	10·3	10·6	12·3	5·7	11·3	11·5	9·1
4	10·4	10·2	11·6	7·5	10·8	10·8	9·5
5	5·7	10·8	7·5	1·6	6·1	5·9	5·7
6	11·1	11·0	11·6	5·5	9·1	9·9	7·1
7	16·3	15·6	16·0	12·5	14·6	15·2	13·5
8	15·5	15·4	15·5	10·4	14·6	14·0	13·4
9	17·7	16·4	17·1	12·3	16·7	17·3	15·2
10	17·1	18·3	18·0	12·0	17·4	17·3	14·6
11	16·8	16·0	17·2	12·9	16·4	16·7	16·6
12	15·3	15·6	15·0	11·4	13·7	13·8	14·2
13	15·6	16·0	15·6	10·1	13·7	14·8	14·1
14	15·4	15·8	15·9	12·0	14·0	13·3	13·7
15	14·5	14·8	15·7	9·7	13·6	15·0	12·4
16	14·1	14·4	14·6	9·8	13·7	15·2	12·4
17	14·7	14·2	14·6	10·8	12·5	15·0	13·1
18	12·3	13·1	13·9	8·1	12·1	11·5	10·0
19	12·5	12·3	14·3	9·7	11·5	12·5	11·6
20	12·4	13·5	15·0	9·9	12·8	13·3	12·4
21	11·0	11·7	13·3	7·1	11·7	11·7	10·3
22	12·3	12·5	14·3	6·2	11·6	11·3	9·8
23	12·1	12·7	14·7	8·6	12·4	19·8	11·6
24	14·1	13·9	15·9	11·6	14·0	12·7	16·9
25	17·3	15·5	18·3	14·1	17·4	17·0	17·2
26	18·3	17·9	19·9	15·6	19·2	19·8	17·0
27	17·9	17·7	20·2	16·4	18·1	19·2	15·6
28	18·0	16·6	19·8	15·7	18·3	20·2	16·7
29	17·5	17·1	19·8	13·2	19·1	18·7	15·6
30	19·5	17·3	21·3	16·0	19·3	19·3	18·3
31	21·3	21·3	22·2	18·0	21·1	20·3	19·4
Średnia	+ 14·4	+ 14·5	+ 15·7	+ 10·6	+ 14·2	+ 14·5	+ 13·1
Max.	+ 28·2	+ 27·8	+ 25·1	+ 23·7	+ 27·3	+ 26·5	+ 27·4
d. g.	31	31	30	31	31	31	31
Min.	+ 4·0	+ 7·5	+ 6·0	+ 0·1	+ 0·9	+ 4·0	—1·1
d. g.	5	19	5	6	6	5	6

w stopniach Celsiusza.
dzienne.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
7. 2. 9	7. 1. 9	7. 1. 9	6, 2. 10	8. 2. 8		
°	°	°	°	°		
+9·3	+13·8	+13·5	+12·9	+16·3	Nie obserwowano.	Nie obserwowano.
7·4	13·3	12·2	10·9	16·1		
7·9	12·1	11·4	10·4	15·4		
8·3	11·0	10·6	10·3	12·3		
4·9	6·2	5·5	6·9	9·3		
6·2	10·3	9·8	8·6	10·3		
9·7	16·7	15·3	14·6	13·9		
10·3	14·3	14·2	15·1	18·2		
11·4	17·7	16·9	16·3	19·8		
12·1	18·5	18·3	17·0	20·8		
12·3	17·9	18·1	16·3	18·4		
11·4	15·4	15·1	14·1	15·6		
10·3	15·4	13·9	13·6	12·9		
11·0	13·0	12·4	13·0	13·8		
11·7	14·1	14·1	9·7	14·8		
11·0	15·1	15·5	13·3	16·0		
10·6	16·0	16·3	13·9	17·5		
10·1	13·8	13·3	13·8	17·3		
9·2	14·7	12·0	13·9	18·3		
10·5	15·1	14·2	14·1	17·9		
9·6	12·0	11·3	11·6	18·4		
9·0	12·6	10·8	10·3	19·3		
8·4	12·2	11·5	12·3	20·2		
11·3	15·4	15·7	15·4	20·9		
15·6	20·9	18·3	17·7	21·5		
17·0	20·8	20·9	18·5	23·3		
15·9	21·0	20·7	18·9	22·4		
16·5	20·9	19·0	20·6	22·2		
15·4	19·7	18·9	20·3	19·5		
16·1	21·3	20·3	20·5	24·5		
17·1	22·9	21·7	19·7	24·9		
+11·2	+15·6	+14·9	+14·3	+17·8		
+24·6 31	+28·2 31	+31·0 26	+26·2 26,29,31	+31·4 31		
+3·3 5	+3·7 5	+2·4 5	+2·2 6	+6·0 5		

Ciepłota powietrza

Średnie

Maj 1901 roku.

Dzień	Przemyśl 7. 1. 9	Łomna 7. 2. 9	Chyrów 7. 2. 9	Sambor 7. 1. 9	Dolina 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9
	°	°	°	°	°	°	
1	+ 12·5	+ 7·9	+ 10·5	+ 12·3	+ 11·0	+ 14·2	+ 14·2
2	12·4	4·4	9·0	12·0	9·8	12·1	12·4
3	11·0	3·6	7·7	8·7	7·7	9·1	9·9
4	10·6	4·0	8·2	6·5	8·7	10·8	11·5
5	5·1	5·8	2·8	4·3	6·0	5·2	5·3
6	6·8	—0·4	7·5	10·1	8·7	8·4	9·1
7	14·4	9·7	14·0	14·3	11·0	14·9	16·1
8	14·5	8·2	12·3	12·9	12·3	14·7	14·4
9	16·3	11·2	11·8	15·2	13·0	15·7	15·8
10	17·1	14·5	14·7	16·1	15·7	17·3	17·3
11	15·8	14·8	13·6	15·1	13·0	16·1	15·2
12	12·7	12·2	11·0	12·8	9·0	14·4	13·9
13	12·6	12·6	11·0	13·1	10·0	14·7	13·7
14	13·1	10·0	10·7	12·3	8·3	12·5	12·3
15	10·2	7·1	9·3	12·5	11·0	10·0	10·3
16	14·0	9·5	13·0	12·9	11·7	12·1	13·1
17	13·6	10·2	11·1	12·7	10·7	13·9	14·1
18	12·5	8·8	10·0	11·7	12·0	13·9	13·1
19	11·4	11·5	10·3	12·9	12·3	14·1	12·9
20	14·7	10·9	12·9	12·8	13·0	15·5	15·5
21	11·8	10·9	10·4	12·7	10·7	12·1	11·9
22	10·9	9·6	8·4	9·4	11·3	10·2	10·5
23	12·8	10·3	10·2	11·3	13·7	13·7	13·5
24	16·5	14·3	14·4	14·9	12·3	18·2	18·0
25	19·0	16·4	16·1	16·7	15·0	21·7	20·4
26	18·3	15·9	14·6	21·4	15·7	20·4	21·0
27	19·7	14·5	16·4	20·8	15·7	22·9	21·7
28	21·1	16·1	17·6	20·2	19·0	21·8	23·6
29	19·5	17·5	17·2	18·3	16·7	19·3	19·5
30	18·8	15·4	17·5	19·3	15·2	21·2	21·6
31	20·8	16·5	19·5	21·1	16·0	22·6	20·7
Średnia	+ 14·2	+ 10·8	+ 12·1	+ 13·8	+ 12·1	+ 15·0	+ 14·9
Max.	+ 28·0	+ 24·2	+ 25·0	+ 27·8	+ 29·0	+ 29·6	+ 30·5
d.	31	29	31	26	28	30	31
Min.	+ 1·2	—3·4	0·0	+ 3·0	+ 2·0	—2·0	—2·5
d.	6	6	5	5	6	6	6

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
7. 2. 8	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2 9	7. 2. 9	7. 2 9	7. 2. 9
0	0	0	0	0	0	0
+ 10·0	+ 12·9	+ 10·1	+ 13·1	+ 12·9	+ 12·3	+ 10·5
10·0	11·9	10·7	13·0	15·2	10·7	10·3
7·3	8·4	7·7	9·2	9·2	7·8	8·7
9·3	10·2	8·1	10·2	8·4	9·8	9·7
7·3	4·9	5·9	6·4	6·2	4·9	6·6
8·7	9·0	5·7	11·3	8·6	6·9	7·5
13·7	15·7	13·5	13·3	15·7	13·1	13·2
14·3	14·1	12·5	13·5	13·4	12·3	12·2
15·0	15·9	14·1	15·3	14·5	14·4	14·1
16·3	17·3	13·0	17·0	15·5	16·4	15·6
14·3	15·1	12·7	14·0	14·8	13·5	14·1
12·7	13·2	10·2	13·2	13·2	12·1	12·9
13·0	14·4	10·0	14·7	13·2	12·7	13·2
10·7	14·4	8·6	12·0	9·6	11·5	11·3
11·0	13·2	9·3	10·7	9·3	12·0	10·9
10·7	14·2	10·7	13·7	14·6	13·1	12·9
12·3	13·2	11·0	15·1	14·1	13·2	12·9
13·0	11·7	11·4	13·5	14·5	12·6	13·9
13·0	13·1	12·3	16·9	13·9	11·9	13·6
15·3	16·2	13·5	11·6	17·0	13·9	15·4
10·3	12·7	11·8	13·0	12·6	12·3	13·1
11·7	11·9	13·0	15·0	13·5	12·3	12·5
12·7	14·9	15·1	16·8	17·7	14·5	15·3
14·0	18·9	16·0	18·5	18·9	17·5	18·4
17·0	21·0	17·8	19·3	20·2	19·1	18·7
18·7	20·6	18·1	21·4	22·0	20·1	20·5
16·3	20·7	18·6	21·5	21·9	20·2	19·9
19·3	21·8	15·6	21·2	23·2	21·8	21·1
17·7	19·2	17·3	20·1	21·8	20·8	20·7
19·0	21·0	15·5	21·4	21·2	20·8	20·9
19·3	20·2	17·9	21·9	21·2	21·7	19·9
+ 13·4	+ 14·9	+ 12·5	+ 15·1	+ 15·1	+ 14·1	+ 14·2
+ 25·0 31	+ 29·4 26	+ 26·4 25	+ 27·2 26	+ 28·1 28	+ 28·0 31	+ 26·0 29
+ 4·0 6	+ 1·4 5	+ 2·2 6	+ 5·2 5	+ 4·3 5	— 1·9 6	+ 4·2 6

Ciepłota powietrza

Średnie

Czerwiec 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10	Czernichów 7. 2. 7	Zakopane 7. 2. 9	Kraków 6. 2. 10	Bochnia 7. 1. 9	Szczawnica 7. 1. 9.
	°	°	°	°	°	°	°
1	+ 22·5	+ 22·1	+ 24·6	+ 19·5	+ 22·2	+ 21·8	—
2	24·3	23·8	25·8	20·0	22·8	23·5	+ 22·9
3	20·2	20·6	23·7	18·2	21·6	22·7	19·1
4	17·4	17·5	18·5	17·4	18·9	19·8	18·9
5	13·9	14·3	15·6	11·5	14·8	13·8	13·8
6	15·1	15·2	15·7	11·6	14·7	15·0	13·4
7	15·3	15·9	17·7	12·4	17·7	15·3	14·4
8	17·1	15·2	18·2	12·9	16·7	16·7	15·4
9	18·8	17·0	19·8	15·0	17·9	18·8	17·9
10	20·9	17·3	21·4	18·3	20·2	19·7	17·0
11	11·6	20·2	21·8	16·1	21·2	18·3	19·0
12	15·1	18·3	17·8	11·7	16·6	16·7	15·7
13	18·5	18·4	20·6	15·2	17·5	20·5	19·2
14	16·6	16·2	16·2	11·0	15·9	16·5	14·6
15	19·3	17·7	19·7	16·5	19·1	18·5	19·5
16	14·0	11·5	13·9	14·5	13·5	18·3	14·8
17	9·5	11·5	11·7	6·4	10·7	12·5	9·7
18	13·2	14·2	15·1	9·8	13·6	13·8	11·5
19	15·8	14·6	16·8	12·1	15·5	15·8	14·2
20	14·0	13·5	14·6	9·8	13·9	15·7	11·9
21	12·1	13·6	13·3	10·5	13·3	15·3	12·5
22	15·9	15·4	17·2	14·1	16·6	18·0	16·5
23	19·3	20·0	21·2	16·7	19·7	21·2	20·3
24	21·5	21·0	23·9	18·4	21·9	20·7	21·7
25	17·5	18·5	18·3	15·7	18·2	20·3	19·7
26	16·9	20·4	19·1	13·2	17·8	21·0	15·7
27	17·9	17·5	19·7	14·4	18·6	20·7	16·7
28	15·7	15·8	19·0	12·6	16·7	22·7	15·5
29	17·9	16·5	19·2	14·8	17·3	23·2	15·9
30	19·0	16·4	20·2	14·1	18·3	23·0	15·9
Średnia	+ 17·2	+ 17·0	+ 18·7	+ 13·7	+ 17·5	+ 18·7	+ 16·3
Max.	+ 31·4	+ 31·2	+ 29·2	+ 24·8	+ 30·5	+ 30·5	+ 30·3
d.	2	2	2	1	2	2	2
Min	+ 9·2	+ 10·0	+ 11·1	+ 6·1	+ 9·0	+ 11·5	+ 8·4
d.	17	17	17	17	18	17, 18	18

w stopniach Celsiusza.

dzienne

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
7. 2. 9	7. 1. 9	7. 1. 9	6. 2 10			7. 2. 9
°	°	°	°			°
+ 19·7	+ 24·0	+ 23·3	+ 21·7	Nie obserwowano.	Nie obserwowano.	+ 22·1
19·4	25·6	24·3	22·3			24·2
19·7	24·5	24·0	19·1			17·3
20·0	21·6	20·5	19·4			20·8
14·1	15·5	14·9	14·4			15·4
13·6	14·8	14·0	13·5			13·7
13·2	15·3	14·9	15·3			14·8
13·9	18·0	17·1	16·3			14·6
14·9	19·2	18·7	17·5			16·8
17·4	21·8	21·1	17·7			20·1
17·0	22·4	21·4	18·0			20·6
14·3	17·8	17·6	16·7			17·1
17·8	20·9	20·1	18·1			19·9
14·5	17·1	16·2	15·7			14·6
18·7	22·0	20·8	21·4			21·3
14·7	15·0	15·2	19·2			18·4
8·8	11·1	10·6	11·0			10·8
10·1	14·6	13·0	12·4			11·3
13·6	17·6	19·3	14·1			14·8
10·9	14·4	13·0	12·1			12·0
12·8	13·7	13·8	15·8			15·7
16·2	19·2	17·7	17·7			19·6
17·8	23·3	21·9	20·1			20·5
20·0	23·2	23·3	22·1			21·5
19·1	24·1	21·9	21·1			20·9
14·5	18·4	18·5	15·5			16·3
16·3	19·9	19·3	16·2			16·1
14·9	18·0	18·2	17·5			16·3
14·6	18·9	18·3	17·0			17·1
14·6	19·8	19·3	18·1			17·0
+ 15·6	+ 19·1	+ 18·4	+ 17·2			+ 17·4
+ 25·6	+ 30·8	+ 32·0	+ 29·6			+ 32·2
2	2	3	2			2
+ 8·0	+ 10·8	+ 10·1	+ 9·2			+ 9·8
17	16, 17	17	19			18

Ciepłota powietrza

Średnie

Czerwiec 1901 roku.

Dzień	Przemyśl 7. 1. 9	Łomna 7. 2. 9	Chyrów 7. 2. 9	Sambor 7. 12. 9	Dolina 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9
1	+ 21·8°	+ 19·2°	+ 20·3°	+ 22·0°	+ 17·0°	+ 25·4°	+ 24·3°
2	24·5	19·6	21·1	22·7	17·7	25·9	25·1
3	23·8	16·9	19·4	21·8	17·0	21·5	21·3
4	21·6	16·8	19·0	20·4	18·3	23·1	23·1
5	16·8	12·5	15·3	16·0	18·2	21·2	21·6
6	14·8	12·8	13·1	14·0	15·2	15·7	16·0
7	16·1	13·8	14·9	15·9	18·7	17·5	18·2
8	15·0	13·9	13·5	14·8	16·0	16·8	16·9
9	18·2	14·9	15·9	16·7	17·8	18·5	18·2
10	18·9	17·2	17·0	16·8	17·7	20·9	11·2
11	21·7	17·2	18·8	18·8	17·3	21·2	20·7
12	18·1	15·1	15·9	15·9	16·7	18·5	18·6
13	21·4	17·8	19·1	21·3	17·7	21·3	20·6
14	15·2	13·9	12·4	14·5	15·3	15·4	15·3
15	19·3	20·2	20·4	22·1	19·0	22·4	22·7
16	19·7	20·0	18·2	20·5	19·5	22·3	22·2
17	12·5	11·1	10·7	11·1	13·2	12·8	13·2
18	13·4	10·5	11·0	11·5	13·1	14·8	14·0
19	16·8	14·2	14·5	15·0	15·7	17·4	17·1
20	12·2	13·6	10·7	11·0	12·7	12·6	13·5
21	18·6	18·1	16·6	17·3	16·7	18·6	19·1
22	19·4	19·8	18·1	17·7	17·0	20·7	21·3
23	22·2	18·6	18·9	18·3	17·3	21·6	21·3
24	23·0	18·9	20·8	21·5	19·0	24·4	24·5
25	23·0	19·3	21·1	22·4	20·3	25·5	25·2
26	17·6	14·5	14·8	16·3	17·7	17·5	17·0
27	18·4	16·5	15·1	18·8	15·1	17·9	17·9
28	18·0	15·5	15·2	16·5	15·2	18·0	18·1
29	19·2	16·3	16·8	17·7	16·7	18·4	18·2
30	19·1	16·8	17·9	18·0	17·7	19·2	18·7
Średnia	+ 18·7	+ 15·8	+ 16·0	+ 17·6	+ 16·9	+ 19·6	+ 19·5
Max. d.	+ 31·2 2, 3	+ 26·2 2	+ 27·1 2	+ 27·6 2	+ 28·0 24, 25	+ 33·0 2	+ 32·5 25
Min. d.	+ 11·0 17	+ 8·3 18	+ 9·4 17, 18	+ 10·0 17,18,20	+ 9·0 5	+ 10·2 20	+ 10·0 19

w stopniach Celsiusza.
dzienne.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
7. 2. 8	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9
0	0	0	0	0	0	0
+ 20·0	+ 23·9	+ 18·4	+ 22·3	+ 23·3	+ 22·3	+ 22·1
21·3	24·7	19·7	23·2	24·8	23·9	23·0
19·0	24·5	15·4	19·9	22·8	22·3	22·3
19·3	22·5	18·3	22·8	22·1	21·8	21·3
18·7	22·2	19·7	20·1	19·9	20·5	22·3
15·7	17·2	17·1	15·6	16·1	18·1	17·4
17·3	20·2	18·5	18·8	18·2	18·7	18·0
16·3	18·9	18·3	18·6	18·1	18·7	18·5
17·3	19·8	19·5	18·3	18·9	19·2	19·1
17·7	18·7	18·3	19·2	20·6	21·3	20·5
17·3	20·1	15·9	19·3	20·6	20·8	20·9
16·0	18·3	17·6	18·2	20·9	18·8	19·8
18·0	20·5	20·1	20·5	20·3	19·9	20·2
14·0	15·2	15·9	16·0	16·5	16·1	17·1
22·0	22·8	20·2	21·4	20·1	20·4	21·2
24·3	22·3	22·6	24·3	23·9	22·6	23·8
13·7	13·6	15·5	15·0	15·5	14·2	15·4
13·7	14·6	13·8	16·3	16·5	15·1	15·0
16·3	17·6	17·5	18·4	18·8	17·4	17·7
12·0	15·1	13·2	12·5	12·4	15·2	13·4
17·3	19·2	16·5	20·1	18·2	18·4	17·7
17·7	21·9	17·7	20·7	20·5	20·5	19·5
18·3	20·1	15·6	19·3	19·1	19·7	19·2
21·3	23·5	19·0	22·8	22·3	23·6	23·4
22·3	24·5	20·9	22·7	23·5	24·7	22·8
16·7	17·0	17·9	17·7	17·9	17·5	17·9
14·7	17·9	15·5	17·1	17·8	17·3	18·7
14·3	17·8	16·3	15·3	16·8	15·3	16·7
14·3	19·2	14·1	15·4	17·3	17·6	18·7
15·0	19·5	16·1	18·3	17·9	17·9	18·9
+ 17·4	+ 19·8	+ 17·5	+ 19·0	+ 19·4	+ 19·3	+ 19·4
+ 28·0 25	+ 33·1 3	+ 27·6 13, 25	+ 29·0 2	+ 30·0 2	+ 29·8 25	+ 27·8 16
+ 12·0 20	+ 12·3 20	+ 10·6 17	+ 13·8 17	+ 14·4 17	+ 10·5 19	+ 12·2 18

Ciepłota powietrza

Średnie

Lipiec 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10	Czernichów 7. 2. 7	Zakopane 7. 2. 9	Kraków 6. 2. 10	Bochnia 7. 1. 9	Szczawnica 7. 1 9
	°	°	°	°	°	°	°
1	+ 18·3	+ 16·6	+ 19·1	+ 14·2	+ 1[illegible]·5	+ 17·5	+ 17·0
2	17·3	16·0	19·3	13·9	17·1	17·8	13·4
3	16·0	15·4	18·8	13·8	17·5	19·0	16·0
4	15·6	15·6	18·4	11·8	16·9	18·3	14·2
5	17·4	15·8	19·3	13·7	16·4	19·7	14·8
6	17·3	16·6	19·5	14·2	17·0	16·8	15·6
7	18·5	17·1	20·7	14·8	18·8	19·7	16·7
8	18·7	17·1	19·5	15·1	18·7	19·7	14·9
9	14·6	17·1	17·0	13·4	15·6	18·0	14·9
10	14·5	16·0	18·2	11·2	14·5	15·7	15·3
11	14·8	16·4	16·7	11·7	15·9	16·7	14·5
12	17·3	17·1	19·1	13·7	17·1	17·3	16·7
13	17·3	17·1	19·3	14·9	18·0	19·5	15·9
14	18·7	17·5	21·6	17·0	20·1	20·3	18·3
15	20·1	19·1	22·4	17·8	20·4	20·8	18·6
16	19·4	19·0	20·7	16·5	20·0	20·2	18·7
17	17·4	18·5	20·1	14·2	19·5	21·3	17·1
18	16·1	17·5	17·1	13·9	17·0	19·7	16·4
19	18·3	18·7	21·5	16·6	19·7	20·3	18·0
20	19·9	21·4	20·7	15·1	21·3	21·5	20·1
21	22·1	19·8	23·8	18·6	22·1	20·7	21·1
22	22·7	20·0	21·7	18·1	22·0	18·5	21·1
23	21·9	19·5	21·8	18·4	21·3	17·8	20·0
24	21·5	19·1	21·0	17·8	20·8	18·7	19·8
25	21·2	20·0	21·9	16·8	20·6	19·2	18·9
26	21·9	20·2	21·6	18·2	21·1	21·0	20·2
27	22·1	20·1	21·1	17·7	20·2	19·8	21·5
28	21·5	21·8	22·8	17·9	21·1	21·3	20·1
29	25·4	22·5	24·8	21·4	23·7	21·2	22·5
30	22·3	20·8	22·9	20·0	21·9	19·7	21·8
31	21·7	21·4	23·3	19·0	21·2	18·2	19·7
Średnia	+ 19·1	+ 18·4	+ 20·5	+ 15·9	+ 19·2	+ 19·2	+ 17·9
Max.	+ 23·4	+ 31·2	+ 29·8	+ 26·8	+ 30·6	+ 28·0	+ 29·0
d.	29	20	29	29	29	29	29
Min.	+ 12·0	+ 12·5	+ 15·2	+ 9·6	+ 11·1	+ 14·0	+ 10·0
d.	4	4 i 5	11	4	2	1, 2, 4	4

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
7. 2. 9	7. 1. 9	7. 1. 9	6. 2. 10	8. 2. 8	7. 1. 9	7. 2. 9
0	0	0	0	0	0	0
+ 16·3	+ 17·9	+ 17·7	+ 16·5	+ 25·3	+ 15·0	+ 17·0
13·7	18·1	17·3	14·9	24·2	14·3	15·5
14·3	18·5	17·8	17·0	19·5	15·6	16·8
13·7	18·0	16·9	15·1	18·2	13·4	15·3
12·9	17·5	16·9	15·7	19·9	13·2	15·3
14·5	18·3	18·3	16·7	18·3	14·1	16·0
15·4	19·2	18·6	18·7	18·1	15·2	17·5
14·3	—	19·8	18·1	17·2	16·8	18·3
14·0	—	15·2	17·2	17·3	13·7	14·2
13·6	17·7	17·4	14·1	15·7	12·4	14·5
14·2	17·8	16·2	16·0	14·6	14·5	15·0
14·9	19·5	18·1	18·7	15·7	16·7	16·5
15·7	19·4	16·7	19·1	20·3	16·0	15·7
15·9	20·8	19·2	18·3	21·1	15·4	16·1
16·3	22·9	20·6	18·1	20·9	18·7	17·6
15·7	18·7	17·7	19·0	21·1	18·5	19·6
15·2	18·9	18·3	18·3	22·1	15·7	17·6
13·7	19·5	19·1	16·9	22·3	17·2	17·0
19·5	20·4	20·0	19·1	19·7	18·4	19·5
19·6	22·9	21·3	19·6	24·1	19·2	21·4
18·6	23·4	23·2	19·1	27·3	17·2	21·9
18·4	23·3	23·7	22·7	26·1	19·3	21·5
17·6	23·3	22·2	23·1	25·1	20·0	21·9
18·5	23·0	21·2	22·9	24·7	19·5	20·3
17·6	22·1	21·2	20·7	23·5	20·0	19·4
18·3	23·6	23·6	22·7	24·5	20·2	21·5
19·4	24·5	21·0	24·8	24·8	21·6	21·3
19·2	22·9	22·2	21·2	25·8	20·6	22·3
19·7	26·1	25·2	22·8	26·8	22·5	24·3
19·5	23·5	23·9	23·5	26·3	24·5	22·5
15·6	22·7	21·9	22·8	26·1	19·7	21·4
+ 16·3	+ 19·5	+ 19·8	+ 19·1	+ 21·8	+ 17·4	+ 18·6
+ 27·6	+ 31·0	+ 31·2	+ 28·4	+ 31·4	+ 21·9	+ 30·2
29	29	29	29	29	29	29
+ 9·3	+ 14·4	+ 11·6	+ 11·2	+ 11·2	+ 8·9	+ 12·4
5	3	4	4	10	6	5

Ciepłota powietrza

Średnie

Lipiec 1901 roku.

Dzień	Prze-myśl 7. 1. 9	Łom-na 7. 2. 9	Chy-rów 7. 2. 9	Sam-bor 7. 12. 9	Doli-na 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Du-blany 7. 2. 9
1	+ 17·6°	+ 15·5°	+ 15·4°	+ 15·7°	+ 16·3°	+ 16·3°	+ 16·1°
2	16·6	16·3	15·0	15·4	15·7	16·9	16·4
3	17·4	16·6	16·3	17·1	15·8	17·4	17·2
4	17·8	13·4	14·6	15·1	14·0	16·2	16·5
5	15·9	16·2	14·5	15·9	15·7	16·1	15·5
6	17·9	13·8	14·3	15·8	15·3	15·9	17·1
7	19·1	15·6	16·9	17·2	15·7	17·9	18·5
8	19·2	17·6	17·6	16·0	16·7	17·8	19·3
9	15·5	16·3	14·0	15·7	14·7	14·7	15·1
10	14·2	11·4	12·6	13·0	14·3	13·6	13·3
11	17·8	16·2	15·2	15·3	16·3	16·9	17·9
12	18·6	13·4	15·7	16·6	15·3	16·8	16·5
13	17·2	12·8	13·6	17·6	14·3	18·0	17·5
14	20·0	17·4	17·6	17·1	17·3	19·3	19·2
15	18·0	17·5	19·0	19·5	19·3	21·0	20·7
16	19·9	17·1	18·1	18·3	18·7	21·0	19·3
17	19·1	17·4	16·5	16·5	17·3	17·8	18·3
18	18·3	16·8	16·3	16·9	18·3	19·9	18·7
19	20·3	18·9	17·2	18·5	19·7	18·8	20·2
20	21·6	18·5	20·1	20·9	19·3	23·1	23·4
21	22·0	19·3	19·9	21·3	18·7	22·5	22·6
22	21·6	19·3	18·8	17·9	17·0	21·0	20·6
23	21·8	19·8	17·8	18·2	18·0	21·8	21·3
24	19·2	18·9	18·3	19·6	18·3	22·4	22·0
25	18·3	16·5	17·6	16·4	19·7	22·8	22·0
26	22·5	19·8	19·6	16·5	19·7	23·9	24·7
27	22·5	18·2	19·6	15·0	19·7	20·9	20·7
28	21·8	19·2	20·1	22·3	20·0	23·5	22·8
29	24·5	21·2	22·4	18·2	21·0	26·0	24·5
30	23·7	21·6	20·3	19·9	17·7	23·3	24·2
31	21·5	20·9	20·1	19·7	20·7	23·0	21·5
Średnia	+ 19·4	+ 17·2	+ 17·3	+ 17·4	+ 17·4	+ 19·5	+ 19·4
Max.	+ 30·2	+ 29·3	+ 28·5	+ 29·3	+ 26·0	+ 33·8	+ 32·5
d.	29	29	29	28	29	29	29
Min	+ 13·4	+ 10·4	+ 10·5	+ 11·0	+ 10·0	+ 9·0	+ 10·5
d	10	2	1	27	6	3	5

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
7. 2. 8	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2 9	7. 2. 9	7. 2 9	7. 2. 9
°	°	°	°	°	°	°
+ 15·7	+ 17·6	+ 15·3	+ 19·0	+ 17·9	+ 15·6	+ 17·3
14·7	16·1	15·8	19·1	16·4	15·7	16·5
17·3	16·5	16·3	19·8	18·6	16·9	17·3
14·0	17·1	15·2	14·7	15·4	14·8	14·8
14·0	15·4	13·5	14·0	16·6	16·1	15·7
13·7	16·3	13·5	17·0	16·1	16·3	16·6
14·7	16·5	14·1	18·0	17·2	17·2	15·8
15·0	17·8	13·3	18·2	17·2	17·0	15·4
14·7	15·4	14·0	16·8	15·5	15·2	15·7
14·0	15·8	14·8	14·6	14·6	14·6	14·4
15·3	17·3	14·3	16·4	16·8	16·5	16·2
15·3	15·5	15·7	17·9	18·5	16·0	18·0
15·3	18·1	16·6	19·3	18·7	19·3	16·7
17·7	19·5	19·1	19·7	19·3	16·9	19·4
19·3	20·2	19·5	20·9	18·2	18·0	20·7
19·3	19·2	19·3	22·4	18·4	17·8	19·5
18·0	17·9	18·7	19·8	20·3	17·7	19·3
18·7	19·8	18·3	19·1	19·4	18·3	17·7
17·7	20·6	16·5	20·0	20·3	21·3	20·5
21·0	23·1	19·9	19·4	22·6	22·5	22·7
20·3	21·6	20·0	20·3	21·8	20·4	21·3
18·3	20·5	17·4	19·9	20·9	19·1	18·4
17·7	20·2	17·9	18·5	21·7	19·4	18·7
19·0	21·9	18·3	21·1	22·6	20·6	19·8
19·8	22·9	18·3	20·8	21·8	22·7	19·9
20·7	23·2	20·0	22·8	24·7	23·0	19·4
20·3	23·1	21·3	24·2	24·5	22·2	20·4
22·7	22·8	—	24·5	25·6	22·0	20·9
22·0	23·9	—	26·8	27·0	23·1	24·1
19·3	23·5	—	23·3	26·2	23·1	23·5
19·7	20·5	—	23·4	25·1	2[illegible]·1	21·7
+ 17·6	+ 19·3	—	+ 19·7	+ 20·0	+ 18·7	+ 18·7
+ 28·0	+ 31·2	—	+ 33·2	+ 31·4	+ 31·0	+ 27·4
29	3	—	29	30	30	30
+ 11·0	+ 12·0	—	+ 11·4	+ 13·4	+ 9·7	+ 12·0
6	5	—	5	10	3	5

Ciepłota powietrza

Średnie

Sierpień 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10	Czerniehów 7, 2. 7	Zakopane 7. 2. 9	Kraków 6. 2. 10	Bochnia 7. 1. 9	Szczawnica 7. 1· 9
	°	°	°	°	°	°	°
1	+ 22·8	+ 21·5	+ 22·9	+ 18·9	+ 21·0	+ 18·5	+ 20·7
2	20·7	20·8	20·8	19·1	20·3	17·7	21·5
3	17·7	19·5	21·2	15·6	20·2	16·7	19·0
4	15·3	18·5	17·4	12·9	17·1	15·5	15·6
5	17·7	19·1	19·6	14·5	20·0	16·3	18·2
6	18·5	19·6	20·8	16·6	20·1	19·3	18·5
7	16·5	18·4	17·7	12·8	16·9	17·6	16·1
8	14·7	16·6	17·2	11·8	16·2	16·4	14·4
9	16·1	16·4	18·8	15·0	17·2	17·2	15·0
10	16·7	16·3	18·8	15·0	17·6	19·3	16·3
11	17·9	16·3	19·8	15·8	17·9	19·2	15·9
12	17·5	15·5	19·4	14·5	18·6	18·3	13·3
13	19·1	16·1	19·3	15·5	18·9	18·2	17·8
14	18·7	16·6	20·1	16·4	19·2	18·7	18·4
15	20·3	17·3	22·2	16·4	21·2	18·7	18·9
16	20·3	19·4	20·6	16·9	20·5	19·3	19·3
17	18·0	19·6	20·6	15·8	19·7	19·2	19·3
18	18·5	17·6	20·1	16·2	19·7	18·3	18·3
19	19·4	17·2	21·1	16·8	20·5	20·4	18·7
20	18·5	16·6	20·0	15·4	18·6	19·0	16·9
21	15·2	16·5	16·1	10·3	14·9	16·5	14·1
22	12·9	16·7	14·3	9·2	14·1	15·2	12·4
23	17·5	16·6	17·4	12·1	17·3	17·3	12·9
24	15·9	16·3	16·7	12·4	15·6	17·3	14·7
25	14·5	15·7	16·4	11·6	15·1	16·5	15·4
26	19·5	16·1	18·7	15·4	16·7	14·3	17·3
27	15·9	16·0	15·9	12·0	15·2	13·3	14·2
28	14·9	15·2	14·8	11·6	13·8	12·8	12·5
29	12·5	14·0	12·5	9·2	12·5	12·3	11·2
30	11·9	13·6	13·0	8·2	11·8	12·5	10·7
31	16·3	15·4	16·3	10·9	15·6	12·5	13·2
Średnia	+ 17·2	+ 17·1	+ 18·4	+ 14·0	+ 17·6	+ 16·9	+ 16·2
Max.	+ 27·4	+ 27·5	+ 26·1	+ 25·0	+ 27·6	+ 26·3	+ 27·5
d.	1, 15	16	1	2	16	19	2
Min	+ 9·0	+ 11·2	+ 10·6	+ 5·8	+ 8·0	+ 10·5	+ 8·4
d.	29	31	29	30	27	29,30,31	29

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
7. 2. 9	7. 1. 9	7. 1. 9	6. 2 10	8. 2. 8	7. 1. 9	7. 2. 9
0	0	0	0	0	0	0
+ 18.5	+ 22.9	+ 21.1	+ 20.9	+ 24.3	+ 17.8	+ 19.5
18.9	23.5	23.4	20.0	24.5	19.7	22.1
17.5	20.9	19.2	18.5	21.9	16.7	18.3
16.5	18.5	17.9	18.3	22.9	17.5	18.3
17.3	21.1	20.1	19.3	21.2	17.8	18.1
17.2	21.3	20.3	19.1	21.6	16.6	19.0
14.9	18.1	17.2	18.8	20.0	14.4	16.4
13.5	16.5	16.2	17.3	18.9	13.3	14.1
14.9	17.7	17.8	17.1	23.3	17.0	17.4
15.2	18.9	18.4	16.7	24.1	16.2	17.1
12.9	19.3	19.5	17.3	23.9	14.8	17.3
13.9	18.9	17.0	16.4	21.9	14.0	16.3
16.3	19.5	19.6	18.1	19.4	16.1	17.5
16.4	[illegible]	19.9	19.9	21.7	18.2	18.9
16.8	21.9	21.5	20.7	22.5	19.2	21.1
17.3	22.0	21.6	20.1	21.4	19.2	20.9
17.8	21.2	20.9	20.1	20.7	18.2	21.8
18.2	20.7	20.2	20.7	22.3	19.1	19.3
17.5	22.7	22.0	21.1	21.0	20.0	20.3
14.4	19.7	19.3	19.1	19.5	18.6	19.6
13.6	15.5	15.6	16.7	19.3	14.2	15.2
11.7	13.7	12.4	13.2	17.1	11.4	14.0
12.6	17.5	15.4	15.8	17.7	14.1	14.5
13.6	17.6	16.2	15.9	18.4	14.4	15.3
13.2	15.9	14.9	15.1	19.1	11.5	14.5
14.1	19.5	17.6	17.5	14.0	14.4	16.3
13.0	15.7	14.4	15.3	17.3	14.9	15.4
10.3	15.3	14.2	13.7	18.5	13.2	14.0
9.1	13.1	12.0	11.5	12.8	9.7	10.7
9.7	11.5	11.1	11.7	11.1	7.7	10.5
12.3	15.8	15.5	13.9	13.1	12.2	12.7
+ 14.8	+ 18.6	+ 17.8	+ 17.4	+ 19.9	+ 15.6	+ 17.0
+ 25.0 2	+ 29.0 2	+ 28.6 19	+ 26.2 19	+ 30.6 2	+ 27.7 19	+ 28.2 17
+ 5.7 28	+ 10.4 29	+ 9.2 29	+ 7.8 29	+ 10.0 30	+ 5.2 30	+ 8.0 30

Ciepłota powietrza

Średnie

Sierpień 1901 roku.

Dzień	Przemyśl 7. 1. 9	Łomna 7. 2. 9	Chyrów 7. 2. 9	Sambor 7. 12. 9	Dolina 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9
	°	°	°	°	°	°	°
1	+ 20.6	+ 18.2	+ 18.7	+ 19.5	+ 19.3	+ 21.3	+ 21.7
2	22.5	19.5	20.4	19.7	19.3	23.8	23.1
3	20.6	15.9	17.8	18.8	18.3	21.2	21.9
4	21.2	15.9	18.6	21.0	19.3	23.6	22.6
5	20.6	16.1	18.7	20.2	19.7	20.8	21.8
6	19.6	16.2	17.7	17.4	18.0	19.5	20.1
7	17.8	14.2	15.6	14.8	18.3	19.8	19.7
8	14.9	12.6	13.3	13.3	14.7	14.7	15.9
9	18.0	18.2	17.2	18.3	16.2	19.5	19.9
10	17.8	16.1	16.4	18.8	16.3	17.9	17.8
11	18.1	17.6	17.3	19.4	17.0	19.7	20.2
12	16.3	14.2	13.7	14.3	14.3	14.9	15.5
13	18.0	15.5	16.6	15.7	16.7	17.0	17.1
14	18.7	16.8	17.6	18.7	17.3	20.8	20.4
15	21.1	20.2	19.5	20.0	18.0	23.9	22.5
16	21.6	19.5	18.8	18.7	18.2	20.6	20.9
17	21.1	17.9	18.4	17.4	18.3	20.9	21.7
18	20.1	19.9	18.8	16.7	19.5	21.6	22.3
19	21.4	16.8	18.9	20.7	18.7	22.3	22.5
20	19.8	17.3	18.9	19.0	19.2	21.7	22.4
21	16.4	13.9	14.0	15.3	14.7	15.1	15.9
22	13.5	15.3	11.6	13.9	13.0	12.9	13.7
23	15.2	13.5	13.7	14.9	12.3	15.3	16.6
24	15.1	13.2	14.5	13.7	12.8	15.4	15.9
25	14.3	12.4	13.1	13.8	13.7	13.9	14.5
26	16.9	15.4	15.0	15.5	12.3	16.2	16.5
27	17.6	14.8	14.8	16.3	14.2	17.1	17.8
28	13.9	12.6	13.3	14.0	13.5	13.8	14.3
29	12.6	12.6	10.6	11.3	11.2	12.1	12.7
30	10.1	9.7	9.2	10.6	10.5	10.5	11.0
31	14.1	11.2	12.2	12.1	12.8	12.9	13.3
Średnia	+ 17.7	+ 15.6	+ 16.0	+ 16.6	+ 16.1	+ 18.1	+ 18.5
Max.	+ 28.1	+ 27.2	+ 25.6	+ 27.0	+ 26.0	+ 31.2	+ 30.0
d.	2	2	2	19	2, 15, 20	4	15, 19
Min.	+ 9.0	+ 8.0	+ 8.0	+ 9.0	+ 6.0	+ 6.0	+ 7.5
d.	30	30	29	30	26, 29	30	30

w stopniach Celsiusza.
dzienne.

Delatyn	Ożydów	Krzywo-równia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
7. 2. 8	7. 2. 9		7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9
°	°		°	°	°	°
+ 19·7	+ 20·5	Nie obserwowano.	+ 20·7	+ 24·2	+ 20·6	+ 20·8
19·3	2[illegible]·2		22·7	23·5	22·2	21·4
19·0	21·9		22·7	21·9	21·9	21·7
18·7	18·7		23·2	22·5	22·5	20·7
17·7	20·9		21·3	22·1	21·3	21·3
18·7	20·5		19·7	21·0	19·4	20·0
17·3	19·2		21·2	22·2	18·3	19·8
14·7	16·2		14·4	17·8	16·6	17·7
16·3	19·2		19·6	21·0	18·2	18·2
17·7	18·2		20·1	19·8	16·7	17·7
17·3	18·6		19·8	21·4	18·7	18·1
14·3	15·7		14·7	14·6	16·1	15·9
17·3	18·4		19·5	19·1	18·5	17·0
19·3	19·6		19·6	21·3	19·9	21·4
19·3	22·8		20·1	23·7	21·4	21·4
17·7	2[illegible]·3		19·2	20·9	19·8	21·1
18·3	21·6		20·1	22·6	20·9	20·5
18·7	20·6		20·3	22·5	20·8	19·9
19·0	20·5		21·2	22·9	21·0	20·5
19·3	20·3		20·6	24·1	21·4	21·1
14·0	15·9		14·9	18·5	15·8	15·4
13·0	13·6		15·5	16·9	13·7	14·3
14·7	15·6		16·3	16·2	15·0	14·9
15·0	15·3		15·9	17·5	14·7	15·3
12·7	13·9		15·8	15·5	12·6	16·1
13·3	16·1		16·2	19·1	15·6	15·6
17·3	17·2		17·5	19·2	16·9	17·2
12·7	14·2		12·9	15·1	12·4	14·5
11.3	13·9		11·9	17·6	12·7	15·3
10·0	11·2		12·6	12·0	10·0	10·6
13.3	12·5		13·7	15·1	12·1	13·3
+ 16·3	+ 18·0		+ 18·3	+ 19·7	+ 17·7	+ 18·0
+ 26·0	+ 30·2		+ 28·8	+ 29·4	+ 28·5	+ 25·6
18	17		4	20	15	15
+ 9·0	+ 8·4		+ 9·0	+ 10·2	+ 7·7	+ 9·6
29, 30	30		30	30	29, 30	30

Ciepłota powietrza

Średnie

Wrzesień 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10	Czernichów 7. 2. 7	Zakopane 7. 2. 9	Kraków 6. 2. 10	Bochnia 7. 1. 9	Szczawnica 7. 1. 9
	°	°	°	°	°	°	°
1	+ 17·1	+ 13·7	+ 15·9	+ 13·0	+ 14·0	+ 15·9	+ 12·5
2	13·1	12·6	13·3	9·0	12·6	12·5	12·2
3	10·1	10·6	12·2	10·6	11·1	12·3	11·2
4	9·6	11·1	11·1	14·2	10·3	13·7	9·3
5	8·3	8·8	8·7	5·4	8·9	9·0	8·9
6	8·9	9·1	9·2	6·2	9·0	9·1	8·7
7	10·4	9·9	10·4	5·7	10·5	10·9	8·0
8	9·1	10·7	10·6	6·4	10·3	10·1	8·4
9	8·5	9·5	10·1	4·9	10·1	9·2	8·0
10	7·9	10·4	10·0	5·0	8·9	10·0	7·4
11	10·3	11·5	11·4	6·6	10·1	10·7	9·5
12	12·4	12·4	12·4	7·9	10·9	12·1	10·7
13	13·8	14·0	12·7	7·5	12·0	13·0	13·5
14	15·7	16·9	15·6	8·4	15·0	16·3	15·0
15	17·3	20·3	15·8	10·7	15·9	17·1	15·4
16	16·9	14·4	15·8	11·5	15·6	15·4	16·1
17	13·3	14·5	14·4	9·8	13·8	14·4	14·9
18	15·1	15·1	15·5	12·3	15·1	16·1	14·0
19	13·3	14·4	14·1	10·8	13·5	14·1	13·6
20	13·0	14·5	13·9	5·3	13·6	13·3	12·8
21	12·8	15·4	14·4	9·3	14·0	14·0	13·7
22	14·3	18·0	15·9	11·5	15·1	15·8	14·6
23	15·8	18·4	17·5	14·2	16·7	17·3	14·8
24	16·3	17·0	16·6	12·3	15·7	17·8	15·7
25	14·6	15·2	14·8	9·6	14·5	15·5	14·6
26	13·0	15·3	14·4	9·4	13·6	13·5	11·9
27	13·3	15·3	13·4	9·7	13·3	12·9	12·9
28	13·1	16·7	14·0	11·0	13·7	13·5	12·1
29	13·9	15·6	14·5	10·2	14·4	14·8	13·1
30	13·5	15·4	15·0	11·3	15·1	16·3	14·4
Średnia	+ 12·8	+ 13·9	+ 13·5	+ 9·5	+ 12·9	+ 13·6	+ 12·3
Max.	+ 24·4	+ 25·6	+ 22·6	+ 20·2	+ 23·1	+ 23·5	+ 23·6
d.	22	22, 24	24	23	23	24	30
Min.	+ 1·2	+ 5·6	+ 6·2	+ 1·7	+ 4·6	+ 6·0	+ 2·1
d.	10	9	10	10	12	9	10

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
7. 2. 9	7. 1. 9	7. 1. 9	6. 2. 10	8. 2. 8	7. 1. 9	7. 2. 9
°	°	°	°	°	°	°
+12·2	+17·0	+15·6	+15·5	+11·7	+12·3	+15·5
11·3	13·0	11·7	13·0	12·6	10·1	11·9
9·5	11·7	10·2	11·1	11·9	9·1	11·0
7·8	11·7	10·8	8·6	9·5	9·8	8·6
7·5	9·8	9·0	8·1	8·0	9·1	9·8
7·7	10·2	9·0	8·0	9·7	8·2	8·5
7·0	11·9	9·4	7·5	9·3	6·9	7·6
6·8	11·5	10·4	8·3	11·1	7·4	8·5
7·3	10·4	10·1	7·9	11·0	6·8	8·9
6·8	10·6	9·6	7·8	11·6	7·3	8·3
8·3	11·1	9·7	9·7	12·2	8·0	9·6
8·1	12·3	11·7	10·0	13·1	9·2	10·4
10·6	13·4	11·7	12·6	13·2	9·9	12·1
14·3	16·5	15·5	15·7	13·8	15·0	15·7
15·1	18·7	17·9	17·2	14·7	15·7	17·7
14·5	17·2	16·5	17·3	13·6	16·3	16·7
13·2	16·6	16·6	16·0	12·5	14·9	15·7
11·9	16·5	15·4	16·9	12·2	13·8	15·1
13·0	15·3	15·7	14·9	9·5	12·3	14·1
12·5	14·6	13·1	15·1	9·5	11·1	13·4
10·9	15·2	16·4	15·7	10·3	12·1	14·9
12·0	16·9	17·6	15·4	11·2	12·9	16·2
13·3	17·7	18·3	15·9	12·8	12·8	16·6
12·6	17·2	18·1	15·3	14·8	13·8	16·0
11·9	15·5	15·4	15·5	15·3	11·6	14·2
10·8	14·5	15·7	15·0	13·8	11·4	12·7
12·2	13·4	15·7	14·5	14·1	11·9	14·3
10·5	14·3	14·1	14·0	15·3	11·4	13·1
11·2	14·7	14·1	15·1	15·9	11·8	13·5
12·3	17·7	17·3	15·8	15·6	13·2	15·2
+ 10·8	+ 14·2	+ 13·8	+ 13·1	+ 12·3	+ 11·2	+ 12·9
- 20·0 23	+ 23·8 23	+ 25·8 23	+ 22·4 21	+ 22·4 30	- 21·6 28	+ 22·2 23, 30
+ 2·4 10	+ 7·6 4	+ 5·6 12	+ 3·8 4	+ 5·2 5	+ 1·6 12	+ 5·0 10

Ciepłota powietrza

Średnie

Wrzesień 1901 roku.

Dzień	Przemyśl 7.1.9	Łomna 7.2.9	Chyrów 7.2.9	Sambor 7.1.9	Dolina 7.2.9	Lwów 7.2.9	Dublany 7.2.9
1	+ 16·5	+ 13·8	+ 15·0	+ 16·0	+ 15·3	+ 16·1	+ 16·8
2	11·0	10·3	10·4	11·9	13·0	11·8	11·7
3	9·8	9·3	10·1	10·7	11·3	10·1	10·5
4	9·2	7·5	7·4	9·1	12·7	9·3	9·9
5	9·3	8·2	7·5	7·9	9·0	8·2	8·7
6	9·4	8·1	7·8	7·9	10·3	8·5	9·1
7	8·4	6·2	6·9	7·3	8·7	7·7	8·1
8	10·1	7·4	7·5	8·4	9·7	9·5	9·7
9	9·5	6·9	7·7	8·5	9·3	9·2	9·6
10	9·4	7·2	7·8	8·3	9·7	8·9	10·0
11	10·8	6·5	8·1	8·3	11·3	10·6	11·7
12	9·6	8·5	8·5	10·5	10·0	10·6	12·3
13	12·5	9·7	10·0	11·3	11·7	11·6	12·2
14	15·2	16·3	13·2	14·0	13·7	15·4	16·1
15	17·8	18·6	15·2	16·7	14·3	17·5	17·5
16	18·1	10·9	16·6	17·0	16·0	17·5	18·1
17	17·2	13·6	14·6	16·3	14·7	16·1	16·7
18	14·2	13·8	14·1	16·0	12·8	15·4	15·7
19	14·9	13·1	12·8	14·5	11·7	14·1	14·8
20	15·6	14·2	12·1	15·3	12·7	15·3	15·9
21	15·2	13·3	13·7	15·6	12·7	15·1	15·1
22	15·5	13·0	12·8	15·1	13·3	16·0	16·1
23	16·1	13·8	13·9	14·8	12·0	15·6	16·1
24	14·9	13·2	13·0	14·4	11·7	14·5	14·8
25	12·9	11·8	11·6	11·9	9·8	12·4	13·0
26	12·5	10·9	10·2	12·5	9·0	13·3	12·9
27	12·9	11·3	11·9	13·5	9·7	14·4	14·1
28	12·5	10·0	11·5	14·6	11·0	14·5	15·1
29	13·5	12·6	12·9	15·3	11·3	15·1	16·1
30	14·7	13·8	13·1	16·7	12·2	15·0	16·4
Średnia	+ 13·0	+ 11·1	+ 11·3	+ 12·7	+ 11·7	+ 13·0	+ 13·5
Max.	+ 24·1	+ 25·3	+ 22·0	+ 21·0	+ 21·6	+ 23·8	+ 24·0
d.	16	15	16	15	16, 17	15	16
Min.	+ 4·3	+ 1·4	+ 3·0	+ 7·0	+ 3·0	+ 3·6	+ 4·5
d.	12	26	12	10	26	12	13

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Delatyn 7. 2. 8	Ożydów 7. 2. 9	Krzyworównia	Kołomyja 7. 2. 9	Horodenka 7. 2. 9	Tarnopol 7. 2. 9	Jagielnica 7. 2. 9
+ 16·7	+ 16·2	Nie obserwowano.	+ 18·5	+ 19·3	+ 16·5	+ 16·7
12·3	12·4		13·9	14·8	11·3	13·7
11·3	10·2		12·0	12·5	9·5	10·7
10·3	9·6		10·8	10·7	8·7	11·2
9·7	9·3		9·5	10·5	8·2	9·3
9·7	10·5		10·6	9·2	8·9	10·4
8·3	8·3		9·5	12·5	7·7	8·8
7·3	10·2		8·7	9·9	8·6	9·3
8·7	10·2		9·8	9·6	8·4	8·9
9·3	10·5		10·3	9·9	8·6	9·1
11·3	10·8		11·7	10·8	10·3	10·7
11·0	11·4		12·8	11·8	10·4	12·0
10·7	13·2		11·6	13·2	11·0	13·3
13·0	15·3		14·8	14·9	13·9	15·2
15·7	17·8		16·7	17·1	15·3	15·9
16·0	17·2		16·9	17·6	15·1	15·8
16·7	17·2		15·1	15·8	14·2	14·3
14·7	16·8		15·3	14·0	14·4	14·1
14·3	15·5		16·3	14·6	14·3	15·0
15·3	14·9		18·4	15·5	13·7	14·8
14·0	14·3		15·1	14·3	16·2	14·7
14·7	16·6		14·9	15·3	15·7	15·9
13·7	17·3		15·2	14·5	14·7	15·3
12·0	15·6		13·4	12·5	13·4	14·3
10·7	14·1		13·3	12·1	10·7	11·3
11·0	13·6		12·6	11·4	11·6	12·7
11·3	16·2		13·8	11·8	11·9	12·3
12·3	14·8		14·9	12·8	12·7	14·2
12·7	15·2		15·5	13·5	14·1	14·7
13·0	14·9		15·8	13·0	13·3	14·7
+ 12·3	+ 13·7		+ 13·6	+ 13·2	+ 12·1	+ 13·0
+ 21·0	+ 23·1		+ 23·4	+ 21·2	+ 21·9	+ 19·2
17	15, 27		30	16	1	22
+ 6·0	+ 6·9		+ 6·2	+ 7·3	+ 4·5	+ 7·8
13	4		13	12	4	9

Ciepłota powietrza

Średnie

Październik 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10	Czernichów 7. 2. 7	Zakopane 7. 2. 9	Kraków 6. 2. 10	Bochnia 7. 1. 9	Szczawnica 7. 1· 9.
	°	°	°	°	°	°	°
1	+ 13·9	+ 16·3	+ 14·4	+ 8·4	+ 15·5	+ 15·7	+ 15·2
2	14·3	16·7	14·4	8·8	15·0	15·5	13·0
3	14·3	16·3	14·6	11·3	14·9	15·5	14·8
4	13·8	16·6	14·3	10·4	14·4	14·8	14·7
5	15·3	17·5	14·4	12·4	14·9	16·2	14·5
6	14·9	16·7	14·7	11·9	14·1	15·0	13·1
7	10·3	12·1	11·5	6·8	9·9	9·8	9·0
8	6·6	9·8	8·9	4·9	7·2	8·2	7·2
9	7·9	9·2	9·0	6·3	7·3	8·7	4·8
10	7·9	9·1	8·9	5·3	8·3	8·5	7·2
11	7·5	9·1	8·7	4·2	8·5	8·3	7·8
12	6·2	7·9	8·0	2·4	8·3	7·5	5·9
13	7·7	8·9	9·2	5·1	9·1	9·2	7·7
14	8·7	9·9	9·5	5·8	9·1	8·4	8·9
15	8·9	9·9	9·8	4·4	8·9	9·0	7·1
16	9·9	12·3	10·6	8·2	10·1	10·7	12·1
17	11·3	14·0	12·7	9·5	12·7	14·7	13·1
18	14·3	12·2	14·5	11·8	14·5	14·7	14·4
19	12·4	11·4	11·4	9·0	11·3	12·8	12·2
20	13·6	13·2	12·1	10·6	12·1	12·0	13·1
21	14·3	15·6	13·6	10·4	13·5	14·0	13·7
22	14·3	12·9	11·5	10·2	11·3	12·3	10·3
23	13·1	14·2	12·8	9·5	12·2	11·7	10·7
24	11·1	10·5	11·4	7·2	9·5	9·9	10·5
25	10·1	10·3	10·0	6·4	9·1	9·2	7·2
26	6·7	7·8	7·3	3·8	6·7	6·2	5·7
27	8·3	7·6	7·3	5·0	7·7	7·7	7·3
28	5·3	8·0	5·4	5·6	5·6	5·6	7·6
29	6·8	8·5	5·7	5·7	6·3	6·8	8·8
30	8·1	8·6	8·3	5·3	7·1	8·6	7·6
31	3·6	3·5	4·1	0·6	2·9	2·6	3·3
Średnia	+ 10·4	+ 11·5	+ 10·6	+ 7·3	+ 10·3	+ 10·6	+ 9·9
Max.	+ 22·4	+ 23·6	+ 20·8	+ 17·3	+ 23·3	+ 22·5	+ 22·6
d.	3	1	2	3, 5	5	5	3
Min	+ 0·2	+ 1·5	—0·5	— 0·4	0·0	+ 0·4	+ 0·3
d.	29	31	29	31	29	31	9

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
7. 2. 9	7. 1. 9	7. 1. 9	6. 2 10	8. 2. 8	7. 1. 9	7. 2. 9
°	°	°	°	°	°	°
+ 13·0	+ 16·7	+ 15·9	+ 15·9	+ 17·1	+ 14·0	+ 15·1
11·1	15·9	16·6	15·7	17·8	11·4	14·7
13·2	17·3	16·6	15·9	17·3	12·1	14·6
13·7	16·4	16·5	16·1	17·3	13·1	14·9
13·9	17·5	16·5	16·2	15·0	15·1	14·4
13·4	16·7	14·3	14·1	14·2	12·3	15·5
8·7	10·5	9·8	11·3	12·7	6·3	11·8
6·6	9·5	9·1	8·8	10·2	7·3	9·3
4·9	8·8	7·5	8·4	9·1	5·6	7·8
6·9	9·2	8·7	8·1	9·6	7·5	9·6
6·2	8·9	7·2	7·2	8·8	6·0	7·1
6·1	8·5	8·0	7·9	10·0	7·4	9·7
7·3	10·0	9·0	8·3	9·9	7·8	8·9
7·5	10·3	9·6	8·6	11·0	6·4	8·7
6·3	10·6	10·1	11·5	11·7	7·7	8·7
7·8	13·0	13·2	13·1	10·5	11·0	11·8
9·8	15·5	14·9	13·8	9·0	12·0	12·9
11·4	14·5	14·4	14·9	10·5	12·1	14·1
9·9	13·3	12·4	15·6	10·4	10·7	11·3
10·9	13·3	14·1	14·8	9·8	12·2	13·4
11·0	14·3	14·3	14·1	10·5	11·6	13·2
9·6	12·9	13·0	10·0	10·1	10·3	8·0
9·3	10·7	10·0	10·3	9·8	8·0	11·8
8·2	11·6	10·9	10·1	9·7	6·9	10·8
6·3	8·9	7·7	8·7	9·1	5·7	6·9
4·5	7·7	8·1	7·7	8·3	4·5	5·7
5·9	7·7	8·7	8·9	7·7	6·4	8·4
6·3	6·6	7·0	8·9	7·5	7·0	10·2
6·9	6·6	6·6	8·9	6·5	7·5	9·4
6·4	8·9	7·2	8·0	7·6	7·1	6·9
3·1	3·4	3·5	7·9	4·9	2·2	3·8
+ 8·6	+ 11·5	+ 11·0	+ 11·3	+ 10·8	+ 8·9	+ 10·6
+ 19·3	+ 23·0	+ 25·0	+ 22·0	+ 27·4	+ 21·0	+ 21·6
1	3	2	3	3	4	2
+ 0·2	+ 1·0	+ 1·4	+ 5·2	+ 1·2	—1·4	+ 1·4
26	31	31	31	31	26	26

Ciepłota powietrza

Średnie

Październik 1901 roku.

Dzień	Przemyśl 7. 1. 9	Łomna 7. 2. 9	Chyrów 7. 2. 9	Sambor 7. 1. 9	Dolina 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9
	°	°	°	°	°	°	°
1	+ 13·8	+ 10·9	+ 12·0	+ 15·3	+ 12·7	+ 15·9	+ 16·7
2	14·0	12·1	13·3	15·4	13·3	15·4	15·7
3	14·3	13·8	12·3	13·9	11·7	14·6	14·1
4	14·5	12·3	12·7	15·0	11·3	15·1	15·9
5	14·2	14·2	13·2	15·4	11·8	15·4	16·1
6	16·3	14·3	15·7	14·5	13·0	15·5	16·7
7	15·6	11·6	10·0	10·8	11·2	11·4	11·8
8	8·4	8·6	7·2	9·0	8·7	7·5	7·5
9	9·5	5·5	7·1	7·7	7·0	9·0	9·4
10	10·6	8·0	8·4	9·3	10·7	9·4	9·7
11	8·4	6·3	6·3	8·3	8·7	8·3	8·9
12	10·2	7·9	8·4	9·8	9·7	9·6	10·2
13	10·2	6·2	6·1	8·3	9·3	9·3	9·9
14	9·8	7·8	7·9	8·7	9·3	8·8	9·6
15	7·4	7·9	6·5	9·7	8·0	9·7	9·4
16	9·2	8·6	8·2	10·3	7·7	11·2	11·0
17	11·5	10·8	9·7	10·6	9·3	12·1	11·9
18	11·0	14·3	9·5	9·7	9·7	10·4	11·1
19	9·8	11·3	7·8	8·1	7·7	8·1	8·2
20	9·2	10·5	7·7	8·1	7·3	8·9	9·1
21	9·7	11·6	7·6	9·2	8·2	8·8	9·1
22	6·6	7·6	3·8	8·5	5·0	8·2	8·3
23	7·1	7·6	5·1	6·7	6·0	7·3	8·2
24	7·9	8·3	6·2	6·8	7·0	7·0	7·1
25	4·8	4·4	4·0	4·3	4·5	5·4	5·6
26	5·5	5·1	2·9	5·5	4·3	5·3	4·9
27	6·7	8·3	5·3	5·7	5·0	6·5	7·0
28	9·2	7·9	7·5	7·5	8·5	8·5	9·1
29	9·7	7·2	6·5	8·1	8·3	8·3	8·5
30	8·2	8·5	6·1	8·3	8·3	7·3	8·3
31	2·9	3·9	1·8	2·3	3·8	2·5	2·9
Średnia	+ 9·9	+ 9·1	+ 8·0	+ 9·4	+ 8·6	+ 9·7	+ 10·1
Max.	+ 21·2	+ 27·4	+ 21·6	+ 20·0	+ 22·0	+ 22·4	+ 24·0
d.	1, 4	3	2	1, 2, 4	1	1	1
Min.	+ 0·3	0·0	— 1·0	+ 1·0	— 2·0	0·0	+ 0·5
d.	31	26	26	25, 31	22, 23	31	25, 31

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Delatyn 7. 2. 8	Ożydów 7. 2. 9	Krzyworównia	Kołomyja 7. 2. 9	Horodenka 7. 2. 9	Tarnopol 7. 2. 9	Jagielnica 7. 2. 9
°	°		°	°	°	°
+ 16·0	+ 17·0	Nie obserwowano.	+ 16·2	+ 14·5	+ 14·7	+ 14·5
14·0	15·4		14·6	12·6	13·0	14·3
13·0	14·5		14·4	13·1	11·6	14·2
13·3	16·3		14·8	13·2	12·3	13·5
14·0	16·9		15·4	11·8	12·1	12·1
14·7	16·2		14·7	12·6	13·2	12·2
12·3	11·1		15·1	15·0	9·8	11·9
7·7	8·7		11·1	8·6	7·4	8·2
7·7	9·3		10·2	6·8	6·7	8·2
9·7	10·3		11·2	9·1	8·1	9·4
7·0	9·1		10·0	9·1	9·0	8·0
8·3	11·2		10·6	9·8	9·4	9·2
8·3	9·8		9·7	9·0	8·1	9·8
8·5	10·3		11·6	9·9	9·6	8·9
8·7	11·2		11·2	8·6	8·9	7·7
10·0	13·5		11·2	17·1	11·7	11·9
10·0	12·0		11·0	11·2	10·5	10·5
8·7	9·7		8·3	9·1	7·7	8·1
7·3	8·8		6·4	7·4	6·5	6·4
7·0	8·5		7·1	7·9	6·3	6·2
6·0	8·9		7·0	6·8	5·2	4·5
4·3	8·0		6·6	6·1	5·3	5·1
4·3	7·2		5·9	6·7	4·8	4·3
4·3	7·4		5·3	5·9	4·3	4·2
2·3	6·3		5·7	5·7	3·8	3·5
4·0	6·2		3·4	4·9	3·4	3·8
4·7	7·4		4·5	5·0	5·3	5·4
7·0	8·7		5·9	6·5	5·7	5·0
7·3	9·7		7·5	7·5	6·3	5·9
8·3	8·1		9·1	8·6	6·7	7·7
3·7	3·3		4·0	4·8	2·4	3·3
+ 8·4	+ 10·4		+ 9·7	+ 9·1	+ 8·1	+ 8·3
+ 20·0 1, 5	+ 24·0 1		+ 26·4 2	+ 20·2 4	+ 20·9 1	+ 19·2 2
−3·0 25	+ 1·3 31		+ 0·6 22, 23	+ 1·0 9	−1·0 30	−0·6 25

Ciepłota powietrza

Średnie

Listopad 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10	Czernichów 7. 2. 7	Zakopane 7. 2. 9	Kraków 6. 2. 10	Bochnia 7. 1. 9	Szczawnica 7. 1· 9
1	+ 0·6°	+ 2·4°	+ 2·6°	+ 0·5°	+ 2·4°	+ 2·7°	+ 1·7°
2	4·1	3·7	5·4	1·5	5·0	4·9	3·4
3	5·0	4·8	5·6	0·5	5·5	5·2	3·4
4	2·3	5·1	5·0	−1·0	4·4	4·7	2·7
5	2·7	5·0	4·7	−1·0	4·2	4·1	2·0
6	2·3	4·1	2·3	− 1·1	4·1	3·4	2·0
7	3·5	5·9	5·0	+ 5·4	4·4	5·4	2·8
8	5·9	6·9	6·6	2·9	6·0	5·8	5·0
9	2·7	3·1	3·9	0·2	3·5	4·0	2·8
10	0·6	1·4	−0·5	− 6·8	0·2	−0·8	−3·0
11	3·6	5·5	5·8	+ 4·2	5·1	+ 5·7	+ 2·7
12	5·5	7·3	6·7	3·7	6·2	6·3	4·6
13	7·5	9·9	4·7	0·5	5·2	6·4	4·9
14	9·9	9·2	6·6	5·9	6·4	9·2	8·7
15	6·7	7·7	5·6	2·4	5·6	5·7	3·6
16	3·0	4·3	3·7	1·6	3·2	4·1	3·5
17	0·1	1·7	1·5	−3·6	0·7	0·3	−0·1
18	0·5	2·8	0·9	−1·7	1·5	1·6	− 1·2
19	1·9	3·7	4·3	+ 2·2	3·5	4·4	+ 2·6
20	4·3	5·6	7·3	3·8	4·7	5·1	5·0
21	5·8	8·0	7·0	5·4	6·6	6·2	5·2
22	5·9	6·9	7·8	5·1	5·9	7·0	6·2
23	−1·2	0·9	0·6	−3·1	−0·2	0·2	−0·9
24	−1·7	−0·6	−0·3	−6·5	−1·4	− 1·2	−3·4
25	− 3·5	−2·9	−2·9	−6·3	−2·9	−3·4	−4·9
26	−3·2	−1·4	−1·5	−5·8	−1·6	−2·4	−4·2
27	−1·4	−0·2	0·0	−4·0	−0·1	−0·7	−2·3
28	−1·1	−0·1	+ 0·6	−3·9	−0·3	0·0	− 2·8
29	−3·2	−2·4	−2·0	−6·2	−2·7	−2·3	− 4·4
30	−3·4	+ 1·0	+ 0·3	−3·0	−0·1	−0·7	− 4·7
Średnia	+ 2·2	+ 3·6	+ 3·2	−0·3	+ 2·8	+ 3·0	+ 1·4
Max.	+ 12·6	+ 15·0	+ 11·4	+ 11·2	+ 13·2	+ 13·5	+ 12·4
d.	14	14	14	14	13	14	14
Min.	−6·8	−4·8	−5·1	−11·3	−5·2	−6·2	− 10·2
d.	26	25, 26	25	26	30	26	26, 30

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
7. 2. 9	7. 1. 9	7. 1. 9	6. 2. 10	8. 2. 8	7. 1. 9	7. 2. 9
°	°	°	°	°	°	°
+ 1·7	+ 3·2	+ 4·6	+ 2·5	+ 3·9	− 0·2	+ 2·5
2·9	5·6	5·1	3·7	5·4	+ 1·0	2·8
2·4	5·5	5·7	3·2	6·5	0·6	3·7
2·2	4·7	5·8	3·1	6·3	1·1	3·5
2·0	4·3	3·9	3·1	5·5	1·1	3·6
1·7	4·6	5·0	3·2	5·0	1·2	3·2
1·8	4·8	4·1	1·3	1·9	0·1	2·9
3·5	5·9	5·3	4·3	0·6	0·7	5·6
2·2	4·0	2·9	1·8	0·9	− 0·1	2·0
− 2·2	− 0·6	0·2	− 1·5	0·5	− 2·8	− 0·9
+ 0·2	+ 4·6	2·4	− 0·9	0·2	− 1·7	+ 0·7
1·2	6·1	4·9	+ 1·7	1·1	+ 0·9	3·9
3·3	7·2	7·0	5·7	1·3	5·7	8·0
5·1	9·4	8·1	8·3	0·7	9·6	10·0
3·6	6·4	4·7	6·5	3·8	6·0	5·9
2·6	4·9	4·1	3·9	3·9	2·7	4·0
− 1·5	1·3	1·1	− 2·4	4·9	− 2·6	− 0·2
− 0·2	2·2	2·7	− 3·0	1·7	− 1·1	0·0
+ 0·3	3·9	2·3	− 1·4	4·1	− 1·8	+ 0·5
2·7	5·0	4·9	+ 2·5	4·5	+ 0·7	3·0
2·5	6·9	6·0	2·3	4·7	1·7	5·2
3·4	7·7	6·9	2·1	2·9	3·3	6·9
− 0·3	0·4	0·7	− 0·6	0·1	− 1·1	0·0
− 2·7	− 1·7	− 1·7	− 5·4	− 1·5	− 4·3	− 3·5
− 3·7	− 1·7	− 1·1	− 4·4	− 2·6	− 4·7	− 3·7
− 4·8	− 1·9	− 1·7	− 3·7	− 1·3	− 4·0	− 3·3
− 2·7	0·0	− 0·7	− 2·5	− 0·5	− 3·8	− 1·4
− 2·3	+ 0·5	− 0·3	− 2·0	+ 0·5	− 4·3	− 1·2
− 3·7	− 2·0	− 2·2	− 2·9	− 2·3	− 5·1	− 2·9
− 3·6	− 1·0	− 2·0	− 1·7	+ 0·9	− 5·9	− 2·5
+ 0·6	+ 3·3	+ 3·0	+ 0·9	+ 2·1	− 0·2	+ 1·9
+ 5·6 14	+ 13·5 14	+ 11·4 14	+ 11·6 14	+ 11·2 3	12·1 14	+ 11·7 14
− 8·4 26	− 6·0 26	− 5·0 26	− 7·0 25	− 4·8 25	− 8·0 29	− 5·4 26

Ciepłota powietrza

Średnie

Listopad 1901 roku.

Dzień	Przemyśl 7. 1. 9	Łomna 7. 2. 9	Chyrów 7. 2. 9	Sambor 7. 1. 9	Dolina 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9
1	+ 2·7	+ 0·1	+ 0·6	+ 0·5	+ 0·5	+ 1·1	+ 1·7
2	3·9	0·1	1·5	2·0	2·5	1·5	1·9
3	4·2	1·5	1·8	2·7	2·3	2·4	3·0
4	3·9	0·7	1·8	1·7	2·2	2·6	3·2
5	3·9	1·8	1·9	2·0	3·0	3·0	3·2
6	4·0	1·3	2·2	3·0	2·7	2·1	2·4
7	4·2	0·9	1·9	2·9	2·3	2·6	3·5
8	5·7	3·3	4·1	4·1	4·0	4·6	5·3
9	3·5	1·4	1·7	1·4	4·0	2·6	3·1
10	−0·4	−1·1	−2·4	−0·9	−1·3	−1·0	−0·6
11	+ 2·6	−0·7	0·0	+ 1·1	+ 2·0	+ 1·1	+ 1·7
12	5·8	+ 1·9	+ 4·1	4·3	4·7	4·5	5·3
13	9·5	6·8	8·2	9·0	9·3	6·9	7·3
14	11·4	10·0	11·0	11·3	12·0	9·5	9·7
15	6·1	6·8	4·5	5·7	7·5	5·7	5·9
16	4·7	2·9	2·7	4·0	5·2	4·5	4·4
17	0·9	−1·1	−0·8	−0·1	0·3	0·1	0·8
18	0·7	−0·9	−0·4	+ 0·7	1·5	0·5	1·6
19	2·4	−0·5	+ 1·0	1·2	1·3	1·8	2·1
20	4·5	+ 1·5	2·1	3·1	3·3	3·4	4·3
21	5·1	2·5	3·1	3·6	5·3	3·6	3·9
22	6·8	4·2	5·7	6·3	8·0	6·7	6·9
23	0·7	−0·4	−1·8	−0·8	1·7	−0·4	−0·1
24	−2·9	−5·5	−5·0	−3·3	−3·3	−3·4	−2·9
25	−2·6	−4·9	−4·7	−2·3	−5·0	−3·1	−2·3
26	−3·5	−5·1	−5·0	−3·3	−3·7	−3·7	−3·1
27	−0·7	−3·2	−2·8	−2·3	−2·0	−2·2	−2·1
28	−1·1	−3·2	−3·8	−1·7	−0·7	−2·4	−1·8
29	−1·4	−4·2	−3·8	−1·9	−0·7	−2·2	−1·4
30	−1·8	−8·6	−4·8	−3·7	−2·7	−3·3	−2·5
Średnia	+ 2·8	+ 0·3	+ 0·5	+ 1·7	+ 2·2	+ 1·6	+ 2·1
Max.	+ 13·1	+ 11·3	+ 11·7	+ 12·0	+ 14·0	+ 14·0	+ 14·5
d.	14	14	14	14	14	14	14
Min.	−7·3	−9·3	−7·1	−7·6	−10·0	−7·2	−6·5
d.	26	30	30	26	26	26	26

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Delatyn 7. 2. 8	Ożydów 7. 2. 9	Krzyworównia	Kołomyja 7. 2. 9	Horodenka 7. 2. 9	Tarnopol 7. 2. 9	Jagielnica 7. 2. 9
°	°		°	°	°	°
−0·3	+0·7	Nie obserwowano.	+0·5	+1·4	−0·4	+2·4
+0·7	2·0		1·0	2·0	−0·9	3·4
−1·0	2·9		2·3	−0·2	−0·3	−1·1
+1·0	3·1		2·2	+2·3	+1·5	+1·5
2·3	3·5		3·0	3·3	2·6	2·5
2·0	0·9		2·2	2·4	0·8	1·9
2·3	2·2		2·1	2·3	1·6	4·3
4·0	4·5		4·3	3·8	3·3	2·5
3·7	3·2		2·9	2·8	2·5	3·4
−3·3	0·1		−1·4	−0·8	−0·4	0·1
+2·3	1·8		+3·3	0·0	−0·2	−1·0
4·3	5·9		4·9	4·6	+4·3	+4·7
9·3	7·3		6·5	4·9	4·5	4·5
11·3	9·9		8·8	5·7	7·0	6·7
11·3	6·9		11·1	10·4	8·4	8·3
5·0	4·9		6·5	7·1	4·8	5·9
0·0	0·5		1·8	1·0	0·0	0·6
−0·7	1·5		−0·8	0·2	0·1	−0·3
+1·7	1·8		+2·1	0·2	1·0	+0·7
5·0	4·7		4·7	4·9	4·0	3·3
5·0	3·2		5·3	4·4	2·4	2·1
8·0	6·6		8·2	7·4	6·2	5·5
0·7	0·4		0·7	2·1	−0·4	1·1
−3·7	−2·6		−3·6	−3·1	−3·4	−4·6
−4·0	−1·1		−3·6	−2·7	−2·1	−2·5
3·7	−3·0		−4·0	−2·7	−4·8	−4·3
2·7	−2·6		−2·7	−1·2	−4·3	−2·3
1·3	−1·4		−0·5	−0·8	−2·6	−1·7
3·0	−1·3		−1·5	−1·5	−2·4	−2·3
4·3	−2·9		−3·1	−3·1	−4·9	−4·8
+1·7	+2·1		+2·1	+1·9	+0·9	+1·4
+13·0 15	+13·3 14		+15·0 15	+15·1 15	+12·8 15	+12·0 14, 15
−9·0 26	−5·2 24		−8·5 26	−8·0 26	−8·5 27	−7·0 30

Ciepłota powietrza

Średnie

Grudzień 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10	Czernichów 7. 2. 7	Zakopane 7. 2. 9	Kraków 6. 2. 10	Bochnia 7. 1. 9	Szczawnica 7. 1. 9
	°	°	°	°	°	°	°
1	+ 1·9	+ 4·4	+ 4·2	+ 0·5	+ 2·7	+ 3·4	+ 2·2
2	—0·1	0·3	1·2	—4·8	0·6	0·0	—2·1
3	+ 2·8	4·9	4·7	+ 0·8	3·9	3·2	+ 0·9
4	0·9	1·1	2·4	—2·2	1·3	2·0	0·0
5	—1·5	—2·4	—1·6	—9·0	—1·5	—1·1	—6·4
6	—5·8	—4·2	—3·9	—13·0	—4·0	—3·5	—16·1
7	—0·7	—1·0	—1·9	—8·6	—1·7	—1·4	—10·6
8	+ 0·9	+ 4·3	+ 1·9	+ 4·0	+ 3·4	+ 4·2	+ 1·5
9	5·0	6·4	6·3	2·9	5·1	5·7	3·9
10	2·4	1·5	3·1	—1·7	2·0	1·8	—1·0
11	0·4	1·5	2·7	—1·8	1·4	1·4	—1·6
12	—1·0	—0·4	—0·2	—3·5	—0·7	—0·2	—2·9
13	+ 0·7	+ 1·1	—1·3	+ 0·1	—1·3	—0·6	—1·1
14	6·5	6·2	+ 3·4	5·0	+ 3·0	+ 4·7	+ 3·4
15	3·1	2·9	4·9	—0·4	3·1	3·2	—0·6
16	0·7	—1·3	—2·5	—1·2	—1·7	—1·5	—3·0
17	1·5	+ 1·0	—0·1	—1·1	+ 0·1	—0·3	+ 2·1
18	9·8	5·3	+ 5·9	+ 9·3	6·5	+ 5·5	7·4
19	8·1	7·6	5·2	6·6	5·1	5·6	4·9
20	9·6	9·6	6·6	7·0	6·3	8·7	6·8
21	5·2	5·8	3·1	4·6	3·1	6·2	7·3
22	2·3	2·9	0·3	0·4	1·0	—0·1	3·8
23	4·5	4·1	2·5	3·4	2·6	+ 1·7	5·4
24	5·5	3·2	2·0	1·7	2·1	1·9	3·9
25	5·8	2·0	1·3	2·3	1·9	4·4	5·2
26	7·6	5·4	3·3	6·6	3·7	5·3	8·4
27	2·3	3·1	2·9	0·3	2·4	2·3	2·6
28	0·5	1·7	0·6	—0·6	0·3	0·5	1·6
29	0·9	—0·3	0·3	—3·9	0·3	—0·2	0·2
30	1·7	+ 2·3	0·0	—2·2	0·3	+ 1·6	—0·6
31	5·7	6·4	5·9	+ 5·1	6·4	6·7	+ 2·4
Średnia	+ 2·8	+ 2·7	+ 2·0	+ 0·2	+ 1·9	+ 2·3	+ 0·9
Max.	+ 12·6	+ 11·4	+ 10·8	+ 10·0	+ 11·3	+ 11·0	+ 11·8
d.	18	19	18	18	18	20	21
Min.	—11·2	—7·0	—6·7	—16·1	—6·4	—5·0	—19·3
d.	6	6	6	6	6	5	6

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Krynica 7. 2. 9	Tarnów 7. 1. 9	Pilzno 7. 1. 9	Iwonicz 6. 2. 10	Rzeszów 8. 2. 8	Smolnik 7. 1. 9	Sanok 7. 2. 9
°	°	°	°	°	°	°
+ 0·4	+ 3·6	+ 2·8	+ 0·3	+ 0·9	—0·9	+ 1·8
— 2·6	0·8	0·1	— 1·7	—0·5	— 3·2	—2·3
—2·0	3·9	2·6	— 2·5	—2·7	— 3·4	—0·1
—1·2	1·9	1·1	— 0·6	+ 0·3	—1·5	+ 0·5
—4·0	—0·6	—1·5	—2·9	—1·1	—4·2	— 2·3
—13·0	—2·7	—2·8	—6·2	—2·5	—6·1	—3·3
—8·7	—2·0	—3·4	—6·1	—2·2	—5·2	—3·8
— 3·9	+ 3·2	+ 1·2	—3·1	+ 0·9	— 4·7	—0·8
—0·7	6·1	4·8	+ 0·1	1·3	—0·7	+ 2·3
—0·9	2·3	2·1	—0·2	—0·7	—1·4	0·8
—1·4	2·2	0·9	—1·7	—0·8	— 2·7	—0·2
—3·7	0·4	1·0	—0·9	+ 0·7	—3·2	— 0·4
—3·5	0·2	— 1·3	— 1·0	1·3	— 2·4	+ 0·8
+ 0·2	4·9	+ 3·2	+ 4·1	4·8	+ 3·7	5·8
— 1·6	3·1	2·5	2·2	0·3	1·7	3·0
—3·4	— 1·2	— 1·9	— 1·5	0·4	0·8	0·6
—0·4	+ 2·0	+ 2·0	+ 4·6	1·1	3·4	4·2
+ 1·9	7·0	7·0	6·9	2·1	6·2	8·3
2·3	6·7	6·4	6·5	2·0	7·5	7·8
3·4	9·4	8·5	7·5	2·5	8·2	8·3
3·3	7·7	7·4	8·1	3·8	6·9	7·0
3·1	4·7	3·2	6·6	6·5	6·4	5·1
3·7	3·7	3·0	6·3	6·0	6·6	7·2
3·4	—	4·6	6·5	5·5	5·9	7·5
4·4	—	5·9	7·3	4·6	6·2	7·6
5·2	7·7	6·6	7·2	9·6	6·9	9·3
2·3	2·9	2·6	4·8	8·5	4·6	4·0
1·1	0·5	0·0	2·0	3·5	0·6	1·9
0·0	1·2	1·0	1·1	1·0	0·9	1·5
0·6	2·4	2·3	0·9	1·9	1·1	1·4
0·8	7·5	3·8	1·9	4·4	1·0	3·5
—0·4	+ 3·1	+ 2·4	+ 1·8	+ 2·0	+ 1·2	+ 2·8
+ 5·2	+ 11·4	+ 10·8	+ 9·0	+ 11·2	+ 9·2	+ 11·4
25	20	20	22	26	22	20
+ 14·8	— 4·6	—5·4	—9·6	— 5·0	—9·0	—5·6
6	7	7	6	7	6	7

Ciepłota powietrza

Średnie

Grudzień 1901 roku.

Dzień	Przemyśl 7. 1. 9	Łomna 7. 2. 9	Chyrów 7. 2. 9	Sambor 7. 1. 9	Dolina 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9
1	+3·0°	+0·6°	+1·4°	+1·9°	+3·0°	+1·6°	+2·1°
2	−1·4	−5·2	−3·8	−1·9	−0·7	−2·0	−1·5
3	+1·1	−2·4	−0·2	+0·5	+0·7	−0·8	−0·1
4	1·1	−0·5	0·0	−0·2	2·0	+0·3	+1·0
5	−1·8	−4·9	−3·6	−3·3	−2·7	−3·4	−2·8
6	−3·4	−12·7	−8·0	−4·7	−7·3	−4·5	−4·5
7	−2·8	−8·2	−5·4	−3·3	−5·3	−4·7	−3·7
8	+0·8	−2·7	−0·6	0·0	+0·7	−0·9	−0·2
9	3·9	+0·8	+2·0	+2·5	4·7	+2·7	+3·2
10	2·0	0·7	0·4	0·9	1·8	0·9	1·5
11	1·5	−2·1	−0·7	0·3	−0·7	−0·2	0·5
12	−0·5	−2·3	−2·4	−1·0	+0·3	−0·9	−0·3
13	+0·2	−3·0	−2·2	+2·3	−2·0	−2·5	−2·5
14	3·3	+4·5	+3·5	2·1	+1·0	+1·1	+1·7
15	3·3	2·2	3·1	−1·0	4·0	3·0	3·4
16	−0·9	0·1	−0·7	−2·1	2·0	−1·6	−1·1
17	−0·1	2·9	+2·8	−0·2	2·3	+1·3	+1·0
18	+6·7	7·4	8·1	+8·1	4·3	6·8	7·4
19	4·1	5·5	5·8	5·6	5·7	7·0	7·3
20	4·7	5·2	4·9	3·7	1·7	2·9	2·7
21	2·2	4·3	4·2	1·7	0·7	2·2	1·9
22	0·9	2·4	−0·2	0·6	1·0	1·5	0·8
23	2·8	4·6	+4·6	2·3	4·7	2·4	2·1
24	7·6	5·9	6·9	5·3	6·0	4·8	4·5
25	7·0	7·1	7·1	7·2	6·0	7·2	7·3
26	8·1	7·2	7·7	8·2	6·7	6·6	6·5
27	4·4	4·2	4·0	7·2	8·0	5·3	6·5
28	1·6	0·7	0·3	4·9	2·3	1·4	2·0
29	0·5	−0·3	−0·7	3·1	1·7	0·2	0·5
30	−1·0	−0·8	−2·3	1·4	−4·0	−1·4	−0·4
31	+3·8	+1·3	+2·9	6·9	+4·0	+2·2	+2·9
Średnia	+2·0	+0·7	+1·3	+1·9	+1·7	+1·3	+1·6
Max.	+11·0	+9·3	+9·8	+9·6	+11·0	+10·2	+11·0
d.	18	19	18	19	19	19	19
Min.	−8·2	−21·2	−14·0	−8·0	−11·0	−9·2	−9·0
d.	6	6	6	6	6	7	7

w stopniach Celsiusza.

dzienne.

Delatyn 7. 2. 8	Ożydów 7. 2. 9	Krzyworównia 7. 2. 9	Kołomyja 7. 2. 9	Horodenka 7. 2. 9	Tarnopol 7. 2. 9	Jagielnica 7. 2. 9
°	°	°	°	°	°	°
+ 2.7	+ 1.2	+ 1.7	+ 3.7	+ 3.5	+ 1.3	+ 3.2
—0.3	—1.4	—0.3	0.7	0.8	—2.2	—0.5
+ 0.7	0.0	—1.5	—0.1	—1.0	—1.8	—2.6
2.0	+ 0.9	+ 1.2	+ 2.3	+ 1.7	+ 0.4	+ 0.7
—3.3	—1.8	—2.3	—3.1	—1.3	—3.6	—3.4
—5.7	—3.0	—10.2	—4.0	—2.4	—6.7	—4.3
—4.0	—2.8	—7.5	—5.1	—4.6	—6.2	—6.4
+ 1.0	—0.2	—0.6	—0.2	+ 0.3	—1.1	—1.8
4.3	+ 2.5	+ 2.7	—1.1	3.5	+ 2.7	+ 2.6
0.7	1.5	0.4	+ 1.7	0.0	—0.2	—1.4
0.0	0.8	—1.3	0.3	—1.2	—1.2	—2.7
—1.0	—0.8	—2.7	0.7	+ 0.5	—1.4	—2.3
—2.7	—1.6	—3.3	—2.3	—1.5	—3.1	—2.5
+ 4.0	+ 1.9	+ 0.8	—1.7	+ 0.7	—0.7	—1.4
4.0	3.6	3.9	+ 1.9	3.3	+ 2.6	+ 1.8
1.7	—0.8	2.5	1.9	2.3	—1.9	0.4
—0.3	+ 2.1	2.7	1.3	0.8	—0.2	—0.3
+ 4.7	7.3	2.5	0.8	2.2	+ 2.3	+ 1.9
6.0	8.6	5.1	6.0	3.2	1.7	3.2
1.7	4.5	0.3	1.1	1.7	0.5	1.3
2.0	3.9	1.2	0.1	1.6	0.2	1.3
0.7	2.2	1.5	—0.7	1.0	—0.5	1.2
4.3	2.8	4.9	+ 1.5	1.2	+ 1.0	1.5
5.7	6.1	4.4	1.6	2.4	1.9	0.3
9.0	7.6	4.4	2.3	2.3	1.1	1.6
6.0	6.8	3.4	2.1	3.5	2.5	2.1
4.7	6.5	2.9	2.9	1.4	0.6	0.6
1.0	2.6	0.7	1.8	1.9	0.7	0.9
0.3	0.5	—0.3	0.1	0.5	—1.2	0.5
—2.7	—0.1	—3.1	—0.9	—0.6	—1.7	0.2
4.7	+ 2.8	—2.1	+ 0.8	+ 1.0	+ 0.8	—0.1
+ 1.7	+ 2.1	+ 0.4	+ 0.5	+ 0.9	—0.4	—0.1
+ 14.0	+ 11.2	+ 9.4	+ 9.0	+ 6.4	+ 4.6	+ 5.0
25	19	27	19	15	15	19
—7.0	—6.0	—13.0	—8.4	—7.2	—14.0	—9.8
6	6	6, 7	7	17	7	7

Ciśnienie powietrza

Średnie

Styczeń 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10	Czernichów 7. 2. 7	Kraków 6. 2. 10	Bochnia 7. 1. 9	Szczawnica 7. 1. 9	Krynica 7. 2. 9
1	733·5	740·9	46·2	746·5	745·2	720·4	707·0
2	36·7	43·5	49·1	49·6	48·4	22·3	08·8
3	37·6	44·7	50·7	50·8	49·3	22·8	12·4
4	38·6	45·5	51·5	51·5	50·0	25·1	14·0
5	40·6	48·3	54·6	54·8	53·2	27·7	11·2
6	39·1	46·5	52·5	53·4	53·1	28·6	14·2
7	39·4	46·7	52·4	53·6	52·5	27·3	16·5
8	42·9	49·8	55·4	56·2	54·7	29·8	18·8
9	42·1	48·4	54·4	54·8	54·2	29·8	16·9
10	29·6	46·2	52·0	52·3	51·4	28·5	16·3
11	38·4	44·8	50·5	50·9	50·2	27·6	15·0
12	39·9	46·4	52·2	52·5	50·9	27·5	15·5
13	44·8	51·4	57·0	57·4	55·0	28·5	18·6
14	46·1	53·0	58·9	59·2	57·5	30·6	20·7
15	45·3	51·5	57·8	58·0	57·0	31·0	20·5
16	40·6	46·2	52·1	52·4	51·5	28·5	15·9
17	37·7	43·9	48·6	48·9	47·6	23·8	12·2
18	38·1	44·6	49·8	50·1	48·9	24·3	13·5
19	36·4	43·0	48·2	48·7	48·1	24·7	14·7
20	32·2	40·2	43·9	44·4	44·0	22·5	11·7
21	26·1	33·4	37·0	38·3	35·8	15·9	03·4
22	36·7	42·3	47·3	47·4	47·1	24·1	12·7
23	40·0	46·6	50·9	51·7	49·8	25·4	14·3
24	41·4	47·7	54·0	53·7	53·3	29·1	17·0
25	35·2	41·4	46·1	46·3	45·7	23·5	12·8
26	27·0	33·6	37·7	38·7	38·3	16·6	05·7
27	14·5	20·7	25·7	26·0	27·1	07·0	693·7
28	12·1	18·6	22·0	22·4	21·7	03·7	87·0
29	13·2	20·2	23·9	24·4	23·3	03·8	91·3
30	18·9	26·7	30·5	31·1	30·0	08·9	94·6
31	26·0	33·8	33·3	36·0	36·7	14·4	700·4
Średnia	734·9	741·6	746·8	747·2	746·2	722·7	710·7
Max. d. g.	746·3 14, 9 w.	753·5 14, 7 r.	759·1 14, 7 r.	759·5 14, 2 r.	757·7 14, 1 w.	731·5 15, 1 w.	721·5 14, 9 w.
Min. d. g.	707·6 28, 7 r.	713·9 28, 7 r.	717·9 28, 7 r.	716·6 28, 2 r.	717·4 28, 7 r.	700·6 28, 7 r.	685·5 28, 7 r.

w milimetrach.

dzienne.

Luty 1901 roku.

Lwów	Dublany	Tarnopol	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Kraków	Bochnia
7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 1. 10	7. 2. 7	6. 2. 10	7. 1. 9
734·6	741·2	734·8	730·8	737·4	41·7	740·7	741·3
37·1	43·6	37·1	20·3	33·5	32·2	32·3	33·1
37·4	44·0	37·3	25·9	32·4	37·9	36·3	36·1
38·7	45·2	39·4	23·4	30·8	35·0	34·5	35·4
43·9	50·4	44·7	21·1	28·6	33·1	32·1	33·7
43·3	49·8	44·3	21·3	28·6	32·4	32·0	31·6
43·5	49·9	44·3	32·9	39·6	44·8	43·8	42·8
47·0	53·5	47·8	35·0	41·4	47·2	46·7	47·6
45·0	51·1	46·4	34·2	40·5	45·9	44·6	45·5
42·1	48·6	43·9	30·8	38·3	42·5	41·6	41·6
40·8	46·9	42·9	29·8	37·6	44·6	40·7	41·2
40·5	46·4	41·6	31·6	38·6	43·7	42·6	43·0
42·7	48·9	42·2	31·8	39·4	44·2	43·6	43·6
41·3	50·1	43·3	35·1	42·1	46·7	46·7	46·1
45·0	51·3	45·3	37·0	43·9	50·0	48·6	48·3
39·2	44·9	38·9	34·3	41·0	45·8	45·2	46·3
34·8	40·8	34·4	30·1	38·3	42·8	42·2	42·7
30·0	44·9	39·8	33·0	40·3	45·7	45·2	44·8
28·9	45·0	40·7	34·6	41·2	46·9	46·3	46·4
24·9	41·0	37·1	33·0	40·8	45·6	45·3	45·3
25·8	31·4	27·6	34·8	42·0	47·4	46·8	46·6
34·5	40·2	34·6	35·6	42·3	47·6	45·4	46·9
36·5	42·0	36·0	29·1	35·2	30·1	38·1	39·4
42·7	48·5	42·4	25·9	31·9	36·2	33·7	36·5
35·6	41·3	37·0	26·3	34·1	38·5	37·4	37·7
29·7	35·6	31·6	30·5	36·9	41·7	40·7	41·2
19·0	25·0	22·1	28·7	34·[illegible]	39·4	38·3	40·3
11·8	17·3	13·5	27·3	35·8	38·3	36·9	38·3
15·6	21·3	17·5					
21·7	27·7	23·4					
28·1	34·0	29·6					
735·9	742·0	736·8	730·2	737·3	742·0	741·1	741·6
747·2 8, 2 w.	753·6 8, 2 w.	748·4 8, 9 w.	738·0 15,9 w.	744·0 15,2 w.	750·3 15,7 w.	749·2 15, 6 r.	749·1 15,9 w.
708·4 28, 7 r.	714·2 28, 7 r.	711·1 28, 7 r.	718·0 2, 9 w.	725·6 6, 7 r.	729·0 2, 7 w.	728·6 6, 6 r.	729·1 2, 9 w.

Ciśnienie powietrza

Średnie

Luty 1901 roku. *Marzec 1901 r.*

Dzień	Szczawnica 7. 1. 9	Krynica 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9	Tarnopol 7. 2. 9	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10
1	719·6	707·2	733·4	39·1	734·6	725·2	731·7
2	10·7	02·1	27·7	33·6	30·5	25·3	32·0
3	14·0	01·0	27·5	33·0	28·9	22·7	29·4
4	16·8	01·3	28·0	33·9	30·4	23·2	31·1
5	13·3	01·7	27·8	33·7	30·8	28·2	35·6
6	10·5	698·9	24·1	30·1	26·1	26·9	34·0
7	20·4	708·8	33·3	39·3	34·1	21·1	28·5
8	22·3	10·9	37·1	43·3	38·8	19·8	27·5
9	22·3	09·6	32·5	38·5	33·0	30·7	36·7
10	19·8	07·1	29·0	34·8	29·6	36·7	41·6
11	19·7	06·0	30·6	36·4	32·1	26·4	33·3
12	19·9	07·0	32·8	38·8	33·5	26·5	34·5
13	20·6	08·3	33·6	40·0	34·7	33·5	39·2
14	23·1	08·2	32·1	38·2	31·6	30·0	36·9
15	25·1	09·8	35·6	41·0	35·3	32·4	38·3
16	23·5	10·6	35·3	41·5	36·4	29·3	36·3
17	21·3	07·2	33·6	40·0	35·6	28·5	35·4
18	22·3	09·1	34·6	40·8	35·6	21·1	28·1
19	22·1	09·4	35·3	41·8	35·9	18·7	25·3
20	20·8	09·2	34·7	41·0	36·2	15·5	22·7
21	21·0	10·0	35·5	41·9	36·7	12·5	20·3
22	22·1	11·0	36·0	42·1	37·0	22·1	29·6
23	18·2	07·0	29·5	35·4	31·4	28·9	36·3
24	14·0	02·9	25·3	31·2	26·5	34·7	36·4
25	14·8	03·1	28·3	34·1	28·9	28·4	31·0
26	19·9	07·4	33·3	39·6	35·9	22·5	30·1
27	16·9	07·3	33·2	38·6	35·6	21·8	29·4
28	15·7	06·3	29·7	35·7	32·2	22·4	30·8
29						26·2	33·2
30						34·0	39·6
31						35·2	38·3
Średnia	719·0	706·7	731·8	737·8	733·1	725·8	732·7
Max.	726·1	711·9	737·5	743·8	739·1	737·6	742·7
d. g.	15, 7 r.	7, 9 w.	8, 7 r.	8, 7 r.	8, 7 r.	10,2 w.	10, 7 r.
Min.	708·2	698·0	722·9	728·7	724·6	710·2	717·3
d. g.	2, 9 w.	6, 7 r.	6, 2 w.	6, 2 w.	6, 2 w.	21, 7 r.	21, 7 r.

w milimetrach.

dzienne.

Czernichów	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica	Lwów	Dublany	Tarnopol
7. 2. 7	6. 2. 10	7. 1. 9	7. 1. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9
736·3	736·5	736·4	714·7	704·5	728·6	734·4	730·8
36·6	36·6	35·4	14·6	04·4	28·6	34·6	31·2
34·0	34·3	34·2	11·7	01·6	26·5	32·5	28·8
35·0	34·9	34·0	11·6	00·3	24·9	31·1	26·9
40·1	39·8	38·7	15·3	03·3	28·3	34·3	29·3
38·3	38·3	38·0	14·7	04·0	29·0	34·9	31·1
32·9	32·8	32·8	11·4	00·7	25·8	31·9	28·4
32·3	32·9	31·7	11·4	699·2	26·1	32·0	28·3
42·7	43·1	41·3	18·4	705·7	31·6	37·4	32·6
49·3	49·0	48·8	21·8	14·0	39·8	45·7	40·4
37·5	37·9	37·9	16·8	06·3	32·6	38·8	35·4
38·6	38·7	37·9	16·0	04·6	29·0	34·7	30·9
45·5	45·4	45·6	22·0	10·3	36·5	42·4	37·8
41·3	41·5	41·2	19·3	08·8	34·0	40·0	32·2
44·0	44·0	44·2	21·3	11·0	35·7	41·4	37·7
40·2	40·4	40·8	19·1	06·5	33·2	38·9	35·4
39·4	39·2	39·8	18·8	05·8	30·0	35·7	31·7
31·9	32·3	32·4	10·9	01·6	25·8	31·7	28·3
29·8	29·8	30·3	09·3	698·6	22·7	28·5	24·9
26·6	26·5	26·8	06·1	96·7	20·4	26·1	23·0
23·6	23·6	22·5	03·1	88·0	12·4	18·3	12·3
34·2	33·7	32·2	09·7	97·2	19·8	24·8	18·3
42·0	41·6	40·9	17·7	704·8	29·3	35·3	29·1
42·6	42·2	42·9	17·9	06·4	37·1	37·3	31·8
36·0	35·9	36·0	13·0	02·6	26·3	32·0	27·5
34·2	34·1	34·0	11·6	699·9	24·5	30·3	25·5
33·6	33·6	32·6	11·8	98·7	22·7	28·6	23·5
34·7	34·9	33·9	12·3	98·9	24·6	30·6	25·4
38·1	38·2	37·2	14·5	700·4	26·2	32·2	26·8
45·4	45·2	44·6	22·2	08·7	35·7	41·6	36·8
44·5	44·7	45·1	23·4	11·8	39·1	44·9	41·2
737·5	737·5	737·1	714·9	703·4	728·4	734·3	729·9
749·8	749·8	749·5	723·5	714·8	740·5	746·2	741·9
10, 7 r.	10, 12 r.	10, 1 w.	31, 1 w.	10, 9 w.	10, 9 w.	10, 9 w.	31, 7 r.
721·6	720·6	721·0	702·2	686·9	711·5	717·3	710·8
21, 7 r.	21, 7 r.	21, 7 r.	21, 7 r.	21, 7 r.	21, 2 w.	21, 2 w.	21, 9 w.

Ciśnienie powietrza

Średnie

Kwiecień 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10	Czernichów 7. 2. 7	Kraków 6. 2. 10	Bochnia 7. 1. 9	Szczawnica 7. 1. 9	Krynica 7. 2. 9
1	730·5	736·3	741·2	741·6	741·5	720·7	710·2
2	35·7	42·6	48·0	48·3	47·4	23·5	13·0
3	39·2	44·1	50·6	50·5	50·8	27·3	15·2
4	31·4	38·7	41·9	41·6	44·0	21·3	10·3
5	31·8	37·1	42·6	42·3	42·8	19·8	07·1
6	34·4	37·1	46·3	45·2	45·3	18·8	10·4
7	26·8	37·2	37·0	37·3	37·2	17·1	05·0
8	31·2	37·4	42·0	42·1	41·6	19·0	07·4
9	28·5	35·9	39·1	39·9	39·6	18·2	07·2
10	24·9	31·8	33·9	34·7	36·4	13·3	02·0
11	26·2	33·4	36·5	36·4	35·6	12·7	699·9
12	23·7	30·8	34·8	34·5	35·1	13·0	701·3
13	19·8	26·3	30·8	31·6	30·8	08·0	696·8
14	24·6	30·0	35·3	35·1	35·1	13·0	99·8
15	21·2	31·3	31·7	31·7	31·7	10·9	99·1
16	22·5	29·9	33·6	33·8	33·0	12·5	99·4
17	25·8	32·7	37·1	37·2	36·2	14·3	701·0
18	35·5	41·9	47·1	46·4	45·7	22·2	10·1
19	37·1	43·2	48·5	48·3	48·0	23·4	11·2
20	34·5	40·3	45·3	45·2	45·6	21·0	09·6
21	35·4	40·6	46·6	46·2	45·6	20·3	09·9
22	36·8	42·1	48·2	48·2	47·8	21·9	11·5
23	35·4	42·6	46·9	46·7	47·1	20·9	11·2
24	32·8	42·6	43·8	43·6	44·0	20·1	08·9
25	28·8	42·7	40·5	40·2	40·5	16·4	05·8
26	28·5	43·2	39·7	39·9	39·5	15·4	04·8
27	32·5	43·8	43·8	44·0	43·6	18·0	09·2
28	31·8	44·1	42·6	42·6	43·0	19·9	09·9
29	30·0	43·4	40·9	40·6	41·0	18·6	07·9
30	29·8	42·3	40·5	40·7	40·5	18·1	0[illegible]·2
31							
Średnia	730·2	736·9	741·2	741·2	741·2	718·0	706·8
Max. d. g.	741·0 3, 7 r.	746·8 3, 7 r.	752·9 3, 7 r.	752·9 3, 7 r.	751·9 3, 7 r.	728·6 3, 7 r.	715·3 3, 4, 7 r.
Min d. g.	718·5 13,2 w.	725·6 13,10 w.	720·2 13,2 w.	728·6 13,4 w.	730·1 13,1 w.	706·5 13,1 w.	694·9 13,2 w.

w milimetrach.

dzienne.

Maj 1901 roku.

Lwów	Dabłany	Tarnopol	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Kraków	Bochnia
7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 1. 10	7. 2. 7	6. 2. 10	7. 1. 9
736·8	742·3	739·5	730·9	740·6	741·7	742·1	742·3
40·3	43·2	39·0	31·7	39·7	41·9	42·4	41·9
42·9	48·1	43·2	31·7	40·7	42·5	42·4	42·2
31·1	40·3	36·7	28·8	38·4	39·2	35·2	39·6
32·5	36·2	30·7	29·9	38·7	40·7	40·2	40·7
36·7	40·3	35·3	24·4	34·4	35·7	36·0	36·2
28·9	34·3	30·7	22·7	32·5	33·5	33·9	33·0
34·8	38·2	33·4	24·7	34·9	35·4	35·7	35·3
31·6	37·6	31·2	31·7	41·1	42·7	42·9	42·6
23·1	31·6	28·1	34·5	43·5	46·0	45·1	46·3
29·4	31·1	25·6	34·5	43·9	45·8	46·6	46·6
28·7	33·4	29·7	37·4	45·6	49·4	49·8	49·4
19·9	26·7	23·1	37·6	45·7	49·2	49·1	49·2
26·2	31·0	26·2	34·6	43·8	45·8	45·8	45·0
26·1	29·5	25·4	31·5	40·9	42·1	42·2	42·3
25·4	30·9	27·7	28·9	38·2	39·2	39·0	33·8
29·4	30·9	26·0	28·4	38·3	39·0	39·1	38·3
38·3	41·1	35·9	31·5	40·0	42·7	42·4	42·0
37·5	42·3	35·7	33·8	42·0	41·5	44·6	44·1
34·9	40·9	36·0	35·8	44·5	46·7	46·7	45·0
36·3	39·6	34·3	39·5	47·1	51·0	50·6	49·9
37·8	42·5	36·7	38·6	45·6	49·9	49·7	49·7
33·7	39·0	32·4	37·6	46·4	48·5	48·5	48·7
31·0	36·2	29·5	36·6	44·7	47·9	48·0	48·4
30·8	35·1	29·7	34·4	42·7	44·9	44·9	45·5
34·6	37·0	33·2	31·2	39·7	41·7	41·8	42·0
37·3	41·3	36·7	30·1	38·9	40·2	40·4	40·3
36·0	41·0	32·2	30·4	30·7	40·7	40·7	40·6
34·0	38·5	35·2	30·6	39·1	41·5	40·9	41·4
31·4	38·1	34·1	30·2	39·0	40·5	40·8	40·7
			32·5	40·3	42·7	42·9	42·7
731·5	737·3	732·7	732·1	741·0	743·0	743·1	743·0
743·0 3, 2 w.	748·6 3, 2 w.	743·5 3, 2 w.	740·2 21,2 w.	747·3 21,1 w.	751·4 21,7 w.	751·1 21,11 r.	754·5 22, 7 r.
718·5 13,9 w.	724·0 13,9 w.	720·5 13,9 w.	722·1 7, 7 r.	732·4 7, 7 r.	733·3 7, 7 r.	733·6 7, 5 r.	733·8 7, 7 r.

Ciśnienie powietrza

Średnie

Maj 1901 roku. *Czerwiec 1901 r.*

Dzień	Szczawnica 7. 1. 9	Krynica 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9	Tarnopol 7. 2. 9	Żywiec 7. 1. 9	Wadowice 7. 1. 10
1	719·0	708·1	732·8	738·5	734·2	733·6	740·8
2	19·2	08·4	31·7	37·4	32·6	33·3	41·6
3	18·9	07·9	31·0	36·8	31·6	32·4	40·0
4	16·3	05·4	27·1	32·5	27·1	30·0	38·0
5	17·9	01·5	28·3	34·1	28·4	32·9	40·9
6	13·6	03·5	27·8	33·5	29·4	32·4	40·4
7	11·2	01·0	27·5	33·0	30·0	31·5	39·9
8	10·5	03·1	29·3	35·0	32·0	31·9	40·2
9	19·3	08·5	35·7	41·4	37·9	31·5	39·9
10	22·1	11·3	38·5	44·1	40·3	29·4	38·1
11	21·7	11·3	38·9	44·8	40·6	28·7	37·5
12	24·0	13·3	41·9	47·5	42·9	28·4	37·2
13	24·5	13·8	40·3	45·8	41·3	22·7	35·3
14	21·5	12·0	35·4	40·9	36·1	28·2	37·7
15	19·1	08·8	31·8	36·6	32·4	25·4	37·[illegible]
16	17·6	06·6	28·7	34·2	29·1	25·0	38·0
17	17·5	06·3	28·9	34·4	29·5	30·0	38·7
18	19·3	07·6	31·4	37·0	31·6	29·3	38·8
19	20·9	08·8	34·6	40·3	35·5	32·2	40·7
20	21·8	11·3	36·0	41·7	37·4	34·9	42·4
21	25·0	13·5	38·7	44·2	39·0	31·3	40·3
22	22·9	13·3	38·1	43·7	38·6	33·2	41·8
23	23·1	12·6	38·5	44·2	39·5	31·1	40·1
24	23·9	12·9	38·0	43·6	39·1	31·2	40·2
25	21·3	12·3	36·2	41·7	37·6	34·5	43·5
26	19·5	09·6	33·0	38·6	34·2	36·8	46·0
27	18·4	08·6	31·0	36·9	32·7	35·8	44·2
28	19·4	08·8	31·1	36·5	32·0	36·3	44·4
29	19·5	08·9	31·0	36·6	32·4	35·6	44·0
30	18·4	08·6	31·3	37·0	32·3	34·4	43·1
31	20·0	10·3	33·6	39·3	34·5		
Średnia	719·6	709·0	733·5	739·1	734·6	731·5	740·4
Max.	725·5	714·6	742·1	748·0	743·2	737·4	747·1
d. g.	21,9 w.	13, 7 r.	12, 7 r.	12, 7 r.	12, 7 r.	26,9 w.	26, 7 r.
Min.	710·7	698·7	725·9	731·4	726·1	720·3	734·6
d. g.	7, 9 w.	5, 2 w.	4, 9 w.	4, 9 w.	4, 9 w.	13,2 w.	13, 7 r.

w milimetrach.

dzienne.

Czernichów	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica	Lwów	Dublany	Tarnopol
7. 2. 7	6. 2. 10	7. 1. 9	7. 1. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9
743.9	744.1	744.3	—	712.4	735.5	741.2	736.7
43.1	43.3	43.4	721.5	12.5	35.8	41.5	37.5
42.6	42.3	42.5	19.3	09.4	34.4	39.8	35.4
40.1	40.2	39.6	17.8	07.6	30.2	35.5	31.0
43.3	42.7	42.2	19.3	09.0	28.9	34.5	29.3
42.8	42.2	41.6	19.1	08.7	29.6	34.8	28.8
41.7	41.6	40.9	18.6	07.9	28.6	34.5	29.3
42.4	42.4	41.5	19.5	09.5	30.8	36.6	31.5
42.0	41.9	41.3	18.8	09.0	32.5	38.2	33.6
39.8	39.8	39.6	18.0	08.3	31.4	36.7	33.1
39.0	38.7	39.0	17.5	06.9	29.3	35.0	31.1
39.3	39.2	39.1	17.3	06.4	28.7	34.1	29.0
32.2	33.7	33.5	11.3	02.7	25.3	30.9	26.7
39.6	39.2	39.2	17.9	05.1	30.4	36.0	30.6
36.5	36.8	36.4	15.4	05.7	29.8	35.2	31.6
37.0	37.3	36.9	14.3	04.2	26.2	31.7	26.9
40.8	40.5	40.1	16.6	06.8	28.4	34.1	28.5
40.2	40.5	40.4	18.2	07.7	30.1	36.1	30.7
43.4	43.4	43.7	19.7	09.5	33.1	38.8	33.3
45.9	44.8	43.8	21.1	10.0	30.3	35.5	28.9
41.1	41.1	39.2	18.7	08.2	29.9	35.6	31.9
43.9	43.8	43.7	19.7	10.7	33.4	39.0	34.4
41.9	42.1	42.3	17.5	09.7	31.9	37.6	32.5
41.4	41.7	41.3	19.1	09.6	31.3	37.2	32.2
45.7	45.4	45.5	18.7	11.1	33.5	39.2	34.4
48.8	48.4	48.3	19.7	13.1	37.6	43.1	37.5
46.8	46.7	46.7	20.4	13.3	37.3	42.9	37.7
47.3	47.3	46.8	24.1	13.3	36.3	42.0	36.7
46.3	46.6	46.4	23.1	12.8	36.0	41.7	36.3
45.3	45.0	45.1	22.8	12.5	34.5	40.4	35.0
742.1	742.1	741.8	718.8	709.1	731.7	737.3	732.4
749.4 26, 7 r.	749.2 26, 8 r.	749.8 26, 7 r.	724.3 28, 7 r.	713.8 28,9 w.	738.2 26,9 w.	743.7 26,9 w.	738.6 26, 9 r.
730.9 13,2 w.	730.6 13,5 w.	730.7 13,1 w.	709.0 13,9 w.	701.8 13,2 w.	724.1 13,9 w.	729.7 13,9 w.	725.6 13, 9 r.

Ciśnienie powietrza

Średnie

Lipiec 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7.2.9	Wadowice 7.1.10	Czernichów 7.2.7	Kraków 6.2.10	Bochnia 7.1.9	Szczawnica 7.1.9	Krynica 7 2.9
1	729·2	739·8	740·1	740·1	740·0	717·3	707·8
2	25·9	37·1	36·7	36·7	37·6	13·6	04·4
3	26·1	35·8	36·9	36·9	36·3	14·9	04·4
4	27·3	37·7	38·6	38·5	35·7	15·6	05·4
5	30·8	39·5	41·0	40·9	40·1	18·8	08·7
6	31·7	40·6	42·0	41·8	41·3	11·1	09·3
7	33·5	32·1	43·8	43·5	43·4	20·5	10·5
8	34·8	42·5	44·3	43·9	43·0	20·5	10·7
9	30·1	39·8	40·5	40·0	39·3	18·2	07·5
10	29·9	39·7	40·2	39·9	39·0	17·6	06·7
11	30·1	39·8	40·4	40·7	40·2	18·5	07·7
12	31·2	40·0	41·8	41·6	41·5	18·6	08·7
13	30·7	41·5	41·0	40·9	41·6	18·5	09·4
14	29·8	39·4	40·0	39·9	39·8	17·4	07·7
15	30·7	40·5	41·0	41·2	40·9	18·5	08·9
16	33·8	42·2	43·6	43·6	43·8	19·6	10·5
17	37·5	45·6	47·9	47·3	47·3	22·1	12·7
18	36·4	45·0	46·5	47·1	47·1	22·3	11·7
19	34·9	44·2	46·2	45·8	47·3	20·3	13·3
20	33·5	43·3	44·2	44·3	44·4	19·9	12·7
21	32·9	42·4	43·9	43·8	43·2	20·1	12·5
22	30·2	40·4	41·9	41·9	41·9	19·2	10·9
23	27·8	37·1	38·9	38·6	38·7	17·7	08·0
24	26·7	35·7	36·8	36·8	36·6	14·2	05·7
25	27·1	38·4	39·9	39·3	39·0	18·1	09·2
26	28·7	37·8	40·0	39·3	38·9	18·6	08·9
27	28·3	37·9	38·8	39·1	38·7	17·4	07·7
28	32·1	35·6	42·9	42·9	42·6	20·8	10·5
29	33·4	38·5	44·1	43·7	44·0	21·3	12·0
30	35·5	43·0	46·1	45·9	45·0	21·9	12·5
31	34·6	42·7	45·4	45·0	45·8	22·1	12·7
Średnia	731·1	740·1	741·7	741·6	741·4	718·8	709·3
Max.	737·8	745·4	747·7	747·8	747·5	723·1	714·0
d. g.	17,9 w.	18, 7 r.	17,7 w.	17,10 w.	17,9 w.	17,9 w.	17,9 w.
Min.	722·4	735·3	735·8	735·1	735·8	712·4	703·8
d. g.	24, 7 r.	28, 1 w.	24, 7 r.	24, 6 r.	24, 7 r.	24, 7 r.	2, 2 w.

w milimetrach.

dzienne.

Sierpień 1901 roku.

Lwów	Dublany	Tarnopol	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Kraków	Bochnia
7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 1. 10	7. 2. 7	6. 2. 10	7. 1. 9
729·6	735·2	729·8	729·9	740·1	740·7	740·8	740·2
25·4	31·2	25·4	25·7	36·2	36·7	36·3	36·0
26·9	32·7	27·5	28·3	37·8	38·3	38·1	38·1
27·8	33·3	28·3	32·4	41·1	42·5	42·0	42·3
30·4	36·3	31·2	30·2	39·3	40·8	40·0	40·1
30·9	36·6	31·3	27·0	36·5	37·3	37·2	37·0
32·3	37·9	32·6	26·5	35·9	36·7	36·6	36·9
33·1	38·3	33·2	32·6	40·6	42·9	42·4	42·5
27·9	33·5	28·0	34·3	42·9	44·7	44·4	44·7
26·7	32·5	26·7	35·0	43·7	45·8	45·5	45·4
29·2	35·1	29·5	33·7	43·2	44·6	44·4	44·4
31·6	37·0	32·0	30·1	39·5	40·8	40·5	40·2
30·8	36·4	31·6	28·1	38·1	38·2	38·2	38·5
29·6	35·2	30·0	30·9	40·2	41·3	41·3	41·4
30·6	36·5	31·2	31·1	40·3	41·4	41·3	41·3
32·8	38·4	33·3	28·9	39·8	39·4	39·5	39·5
35·9	41·6	35·9	34·9	42·6	45·4	45·1	45·3
37·2	42·8	37·7	38·2	45·3	49·0	49·0	49·3
36·3	42·2	37·1	36·2	44·6	46·7	46·7	46·4
35·2	41·0	36·1	33·7	42·7	44·2	45·6	45·5
35·6	41·4	36·9	34·4	43·5	44·5	44·2	44·7
35·2	41·1	36·9	34·9	42·8	45·5	45·1	45·6
30·9	36·7	32·7	35·2	41·6	45·7	45·2	45·7
28·9	34·7	30·3	32·6	41·1	43·0	42·8	43·0
30·1	35·9	30·9	32·3	41·2	42·9	42·5	42·6
31·5	37·0	32·9	26·1	37·6	37·2	37·4	37·7
30·8	36·3	32·1	25·6	34·4	37·0	36·9	36·9
33·6	39·5	34·7	28·8	36·2	39·1	39·0	38·8
35·9	41·6	37·1	30·1	40·0	41·2	40·8	40·8
35·5	41·0	36·2	34·1	41·6	44·4	43·9	43·7
34·6	40·1	35·0	32·8	38·8	42·8	42·6	42·7
731·7	737·4	732·4	731·4	740·3	742·0	741·7	741·8
737·3 17,9 w.	743·0 18, 2 w.	738·0 22, 7 r.	728·3 18, 7 r.	745·9 18,7 r.	749·1 18,2 w.	749·5 18,12 r.	749·5 18,9 w.
724·9 8, 7 w.	730·6 2, 2 w.	725·1 2, 2 w.	722·9 26, 9 w.	733·8 27,10 w.	733·8 27, 7 r.	733·0 27,6 r.	733·0 27,7 r.

Ciśnienie powietrza

Średnie

Sierpień 1901 roku. *Wrzesień 1901 r.*

Dzień	Szczawnica 7. 1. 9	Krynica 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9	Tarnopol 7. 2. 9	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10
1	720·0	709·8	732·9	737·9	732·8	728·1	736·8
2	13·9	04·7	28·6	34·2	30·1	29·8	37·6
3	17·4	05·7	29·5	34·0	29·3	33·2	39·2
4	19·3	07·6	30·3	36·0	30·9	32·8	39·5
5	17·9	07·9	29·3	34·9	30·3	27·3	34·2
6	15·5	05·3	26·4	32·2	27·1	27·6	35·2
7	14·5	04·5	25·6	31·2	26·2	34·5	41·1
8	19·5	08·0	29·7	35·3	29·1	37·6	43·6
9	20·1	10·6	33·2	38·7	32·9	36·4	42·2
10	20·6	11·8	34·7	40·3	34·5	34·3	40·5
11	20·4	12·4	34·0	39·9	33·7	33·6	40·2
12	18·6	08·2	28·6	34·2	27·9	30·9	38·0
13	17·0	06·1	28·4	34·5	30·0	26·9	33·6
14	19·3	09·5	32·4	38·2	34·1	21·1	28·2
15	19·6	09·9	32·6	38·5	34·8	25·4	34·5
16	18·3	08·0	31·3	36·9	32·8	28·1	37·6
17	21·5	11·6	34·3	39·9	35·3	29·2	36·8
18	24·7	14·4	38·1	43·7	38·7	30·6	38·1
19	22·0	13·8	37·7	43·7	38·5	34·2	40·4
20	22·1	12·0	33·3	39·0	34·2	33·2	39·8
21	22·1	11·4	32·3	38·2	32·9	31·6	38·5
22	21·3	12·1	33·2	38·9	34·0	31·3	38·0
23	22·5	12·8	34·2	39·8	34·6	33·6	39·6
24	21·0	10·4	31·2	36·9	31·4	34·0	40·4
25	21·5	10·6	32·0	37·6	32·4	34·0	40·3
26	15·9	07·2	31·2	36·9	32·8	35·0	41·6
27	14·1	05·0	27·7	33·3	29·1	38·5	43·9
28	15·1	07·3	30·2	36·1	31·1	41·5	45·0
29	17·1	08·0	30·5	36·1	31·1	42·5	47·6
30	20·1	10·2	32·4	38·1	33·4	40·8	45·5
31	20·1	11·4	33·1	38·9	34·4		
Średnia	719·1	709·3	731·6	737·2	732·3	732·6	739·3
Max. d. g.	725·8 18,9 w.	714·9 18,9 w.	738·6 19,7 r.	744·2 19,7 r.	739·4 19,7 r.	743·3 29,7 r.	747·8 29,7 r.
Min. d. g.	712·1 27,7 r.	703·0 2,2 w.	724·9 7,2 w.	730·5 7,2 w.	725·9 7,2 w.	720·7 14,7 r.	727·7 14,1 w.

w milimetrach.

dzienne.

Czernichów	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica	Lwów	Dublany	Tarnopol
7. 2. 7	6. 2. 10	7. 1. 9	7. 1. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9
738·1	738·1	737·6	718·8	707·2	728·7	734·4	730·4
40·5	40·1	38·9	18·7	08·0	28·7	35·5	30·9
43·8	43·5	42·2	19·9	10·3	32·3	38·0	32·9
44·5	44·2	43·4	20·6	11·2	35·0	40·7	36·2
39·0	39·2	37·9	15·2	05·7	30·9	37·0	32·6
39·5	39·4	38·1	16·5	05·9	27·4	33·2	27·3
46·3	46·0	44·6	20·6	11·0	33·9	39·9	33·7
48·9	48·7	48·6	24·5	13·1	38·1	43·8	38·8
47·5	47·5	47·2	23·4	12·9	36·1	41·5	36·5
45·2	45·2	45·2	22·6	12·2	34·5	40·3	34·7
44·7	44·5	44·8	21·1	12·0	34·2	39·8	34·5
42·5	43·0	43·7	19·9	11·0	34·3	40·1	35·5
37·9	38·3	39·2	16·8	07·3	32·5	38·3	35·2
31·9	32·7	32·5	11·4	03·1	27·1	33·0	30·2
36·3	36·4	35·7	14·6	06·1	28·4	34·1	30·9
38·9	38·9	38·2	13·8	07·4	31·2	36·8	33·7
40·8	40·6	39·8	17·3	08·8	32·2	37·9	34·7
41·3	41·5	41·5	16·8	10·5	33·5	39·1	35·4
45·2	44·8	44·8	20·4	12·0	34·6	40·1	35·7
44·2	44·4	44·8	21·3	11·8	35·1	41·0	36·6
42·5	42·6	43·1	20·3	10·9	34·7	40·4	36·1
41·9	42·4	42·9	20·3	11·1	35·0	40·9	37·3
44·8	45·1	44·8	21·8	12·6	38·1	43·7	39·9
45·2	45·5	45·6	22·7	12·8	38·9	44·7	41·1
44·8	45·1	45·2	22·2	11·8	38·4	44·2	40·6
46·3	46·3	46·5	23·2	12·8	38·5	44·2	40·2
49·2	49·4	48·6	25·6	14·5	40·0	45·5	41·2
52·2	52·4	52·4	27·1	17·0	42·2	47·6	43·2
53·2	53·5	53·1	31·4	17·9	43·4	48·9	44·0
51·4	51·4	51·5	28·7	16·6	43·3	48·9	44·7
743·6	743·7	743·4	720·6	710·8	734·7	740·4	736·2
753·7 29, 7 r.	754·1 29,10 r.	753·5 29, 1 w.	731·6 29,9 w.	718·3 29,9 w.	743·6 30, 7 r.	749·3 30, 7 r.	745·0 30, 2 w.
731·5 14,2 w.	731·8 14,4 w.	732·1 14,9 w.	711·2 14,1 w.	702·1 14,2 w.	726·4 6, 7 r.	732·3 14,9 w.	726·1 6, 7 r.

Ciśnienie powietrza

Średnie

Październik 1901 roku.

Dzień	Żywiec 7. 2. 9	Wadowice 7. 1. 10	Czerniechów 7. 2. 7	Kraków 6. 2. 10	Bochnia 7. 1. 9	Szczawnica 7. 1. 9	Krynica 7. 2. 9
1	738·1	743·6	748·6	748·6	748·8	726·5	715·7
2	35·7	42·4	46·4	46·8	46·7	23·9	14·6
3	34·3	41·4	45·0	45·3	45·3	21·8	12·8
4	32·7	39·8	43·0	43·2	43·9	21·4	11·9
5	27·5	34·2	38·6	37·9	38·5	17·1	06·5
6	20·3	25·7	31·6	30·3	32·7	10·0	693·3
7	14·2	18·8	25·1	24·9	23·8	05·2	700·0
8	23·8	24·1	34·5	34·4	33·5	12·2	01·7
9	19·5	28·7	29·8	30·8	31·3	10·6	699·4
10	24·7	32·7	34·9	34·4	33·2	13·1	701·9
11	31·1	37·1	44·4	42·0	41·0	17·4	06·8
12	28·5	35·6	39·0	38·9	38·2	14·7	04·8
13	30·5	36·6	41·2	40·8	40·6	18·6	07·7
14	32·0	38·6	43·1	43·0	42·5	20·3	10·4
15	32·7	39·4	43·7	43·8	43·6	21·1	11·4
16	30·1	37·3	41·1	41·3	41·5	19·8	08·6
17	30·0	36·7	40·9	41·1	41·6	19·7	09·3
18	31·3	38·1	42·1	42·1	42·4	20·3	10·6
19	31·1	38·1	42·1	42·4	42·0	19·6	10·3
20	32·6	39·4	43·9	43·8	43·9	20·3	11·9
21	31·5	38·9	42·6	42·8	42·9	20·5	10·7
22	32·1	39·2	43·2	43·7	43·6	21·2	12·3
23	34·4	40·9	44·0	45·9	45·8	22·9	14·1
24	40·0	44·1	51·2	51·3	50·7	27·0	16·6
25	37·7	43·3	48·9	48·9	49·2	24·5	16·0
26	34·8	41·7	45·9	46·4	46·5	21·2	13·2
27	37·7	43·7	47·5	49·0	48·5	22·9	14·5
28	38·5	44·2	50·1	49·9	49·8	27·2	15·1
29	35·4	42·3	46·5	46·4	46·4	22·3	12·4
30	35·3	42·6	47·1	47·4	46·6	23·6	13·4
31	40·3	47·2	52·8	52·9	52·4	26·0	15·9
Średnia	731·6	737·9	742·2	742·6	742·5	719·8	709·8
Max. d. g.	742·3 31,9 w.	749·1 31,10 w.	753·9 31,7 w.	755·1 31,12 r.	753·5 31,9 w.	728·2 24,9 w.	717·0 24,9 w.
Min. d. g.	709·9 7, 7 r.	716·0 7, 7 r.	721·3 7. 7 r.	717·7 7, 4 r.	720·0 7, 7 r.	702·7 7, 7 r.	688·8 7, 7 r.

w milimetrach.

dzienne.

Listopad 1901 roku.

Lwów	Dublany	Tarnopol	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Kraków	Bochnia
7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 1. 10	7. 2. 7	6. 2. 10	7. 1. 9
39.8	745.6	741.9	744.6	751.1	756.0	755.9	755.3
37.9	43.3	39.2	44.6	49.3	56.3	56.1	55.8
37.4	43.0	39.2	42.5	47.9	54.2	54.3	54.4
35.3	41.1	37.5	39.7	46.3	51.0	51.4	51.0
30.6	36.4	32.8	42.1	48.2	53.7	53.7	53.5
24.3	30.1	26.9	37.4	44.2	48.6	48.4	49.0
16.3	21.9	18.4	31.1	37.5	40.7	40.7	40.6
25.0	30.5	26.5	30.9	37.3	41.0	40.6	41.2
25.3	31.0	27.8	28.3	34.9	38.7	38.8	37.8
25.3	31.1	27.2	33.8	40.0	45.4	44.8	45.1
29.1	34.6	29.1	26.0	31.9	35.6	35.6	36.3
25.3	32.5	28.6	25.4	31.8	36.3	35.9	36.5
30.6	36.1	32.1	21.3	27.4	32.1	31.7	32.2
33.3	39.2	35.4	18.5	24.7	29.1	29.2	28.2
35.6	41.2	37.4	22.1	28.8	33.1	33.0	31.8
34.6	40.3	37.0	27.1	35.2	38.2	38.6	37.1
35.3	41.3	38 8	38.9	44.3	49.7	49.3	49.1
37.0	42.6	40.7	36.4	42.0	47.1	46.9	47.0
36.4	42.2	40.7	32.0	33.9	42.4	42.8	42.9
38.8	44.2	41.9	26.6	32.8	35.7	36.8	36.0
37.8	43.7	42.3	27.8	33.7	38.0	37.7	38.5
38.6	44.3	43.3	26.5	33.2	37.1	37.2	36 7
40.4	46.5	44.5	34.9	41.3	46.2	46.5	45.4
43.2	48.8	46.0	41.4	47.2	53.0	53.1	52.3
41.5	47.4	44.7	42.7	48.6	55.7	54.6	54.8
38.9	44.0	42.3	36.5	43.6	48.1	48.2	47.8
39.3	44.6	41.5	34.6	42.3	47.4	47.1	47.4
39.9	45.5	41.7	24.2	31.9	34.6	34.9	34.3
37.2	42.8	38.9	27.4	34.2	38.6	38.1	37.1
36.2	41.9	36.8	27.7	34.1	37.9	37.9	37.5
40.7	44.4	40.9					
734.4	740.1	736.8	732.4	738.8	743.4	743.3	743.1
743.8	749.6	746.5	744.9	751.6	756.6	756.3	756.2
24,9 w.	24,9 w.	24, 9 r.	1, 2 w.	1,10 w.	2, 7 r.	2, 3 w.	2, 1 w.
713.1	718.8	716.8	717.0	723.5	728.5	727.9	727.3
7, 7 r.	7, 7 r.	7, 7 r.	14, 7 r.	14, 7 r.	14, 7 r.	14,12 r.	14, 1 w.

Ciśnienie powietrza

Średnie

Listopad 1901 roku. *Grudzień 1901 r.*

Dzień	Szczawnica 7. 1. 9	Krynica 7. 2. 9	Lwów 7. 2. 9	Dublany 7. 2. 9	Tarnopol 7. 2. 9	Żywiec 7. 1. 9	Wadowice 7. 1. 10
1	729·5	718·1	742·8	748·7	743·9	727·0	734·3
2	31·0	18·1	45·2	51·2	46·5	34·5	40·4
3	29·0	18·1	43·9	49·3	45·3	29·5	35·8
4	25·1	17·0	40·3	46·0	41·5	34·0	40·3
5	26·7	17·9	42·2	48·1	43·3	39·5	45·3
6	25·1	15·6	38·8	44·5	41·0	36·9	42·8
7	19·3	08·2	29·5	35·1	30·8	35·2	40·7
8	18·5	08·1	28·6	35·1	30·8	27·0	32·5
9	15·6	04·8	25·7	31·5	26·5	10·0	24·7
10	20·4	10·1	34·1	40·1	35·2	17·7	24·3
11	12·7	04·0	26·1	31·9	27·8	19·6	26·1
12	13·6	04·2	26·4	32·1	27·7	25·7	33·3
13	11·6	00·9	24·2	29·0	26·6	24·0	31·0
14	08·0	697·8	21·5	27·2	24·1	15·4	22·3
15	09·3	99·6	23·7	29·8	25·2	17·7	24·9
16	13·8	703·4	27·6	33·3	28·5	26·6	34·3
17	22·2	13·8	37·5	43·0	38·0	27·1	33·2
18	22·3	12·8	35·4	41·0	36·8	20·4	27·4
19	20·6	08·7	32·3	37·8	33·9	22·7	29·8
20	14·3	02·8	25·1	30·4	25·6	19·7	27·1
21	14·9	05·3	28·6	34·3	30·1	21·6	29·1
22	13·8	04·1	26·4	32·2	27·7	20·0	27·2
23	21·1	09·5	34·3	40·3	34·7	20·3	26·9
24	26·1	14·2	41·6	47·4	42·2	21·7	29·5
25	27·7	17·7	44·6	50·2	45·7	15·6	25·4
26	24·6	13·7	37·3	43·4	39·2	16·6	25·0
27	24·4	11·7	36·3	42·5	38·6	20·8	30·1
28	13·9	01·1	24·6	30·2	25·9	29·0	34·7
29	14·7	02·1	24·1	29·7	24·4	28·8	35·5
30	16·2	04·2	26·7	32·4	28·1	33·3	40·0
31						37·1	41·4
Średnia	719·5	708·9	732·5	738·3	733·9	725·3	732·1
Max. d. g.	731·7 2, 1 w.	719·0 2, 9 w.	745·6 2, 9 w.	751·6 2, 9 w.	747·0 2, 2 w.	739·6 5, 9 w.	745·6 5, 7 r.
Min. d. g.	706·6 13, 1 w.	697·2 14, 2 w.	720·8 14, 2 w.	726·4 14, 2 w.	722·3 29, 7 r.	713·5 14, 9 w.	720·5 14, 10 w.

w milimetrach.

dzienne.

Czernichów	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica	Lwów	Dublany	Tarnopol
7. 2. 7	6. 2. 10	7. 1. 9	7. 1. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9	7. 2. 9
736·3	736·5	736·8	715·3	702·6	724·6	730·2	726·3
46·1	44·7	44·9	20·6	08·8	32·0	37·8	31·8
39·8	39·7	39·9	18·6	06·2	29·4	35·0	31·3
45·2	44·9	44·1	19·7	09·7	31·8	37·6	32·3
51·2	50·9	49·3	23·6	14·3	39·1	44·7	39·4
49·0	48·8	48·8	24·3	14·1	39·7	45·6	41·3
46·6	45·9	46·6	23·6	12·3	36·2	42·1	38·1
37·5	36·9	37·7	17·6	04·8	27·7	33·4	29·5
29·3	29·2	29·8	11·2	696·7	19·3	24·9	20·5
28·1	28·3	27·3	10·6	94·1	16·7	22·6	18·7
30·6	30·2	29·8	10·9	95·8	21·2	26·8	23·2
38·3	37·7	36·8	14·3	702·5	26·2	32·0	28·1
36·3	36·1	37·4	14·3	03·9	30·9	36·9	33·8
27·1	27·1	28·0	06·8	696·3	21·8	27·9	25·1
28·3	28·7	27·9	07·3	95·0	20·4	25·9	22·3
39·8	39·5	38·7	15·3	703·2	29·3	35·2	30·5
39·1	39·3	39·9	15·3	05·5	31·1	37·2	34·2
31·3	32·0	32·6	10·8	699·7	26·3	31·8	29·1
34·9	34·6	34·5	13·4	99·4	27·8	32·2	30·1
31·5	31·8	31·6	11·9	99·6	25·6	31·3	28·7
33·8	33·9	33·5	11·1	700·5	26·5	32·3	28·8
32·3	32·2	33·0	11·2	698·7	24·0	29·9	26·1
32·9	32·8	32·7	11·6	98·9	24·1	29·5	25·7
33·3	33·1	32·3	10·7	99·2	25·1	30·9	27·7
27·0	27·2	30·1	06·7	95·2	19·7	25·4	22·4
28·3	28·3	28·2	07·6	95·4	21·1	27·1	23·9
34·5	34·5	33·5	10·8	99·3	23·2	29·0	25·2
41·0	40·8	40·2	16·5	703·7	29·2	35·0	30·2
40·3	40·7	40·7	18·6	06·5	32·4	38·4	34·4
45·2	45·0	44·8	21·5	11·2	36·1	42·0	38·5
47·3	47·2	47·0	23·8	—	36·6	42·2	38·3
736·8	736·7	736·7	714·7	702·4	727·6	733·4	729·5
751·4 5, 7 w.	751·5 5, 10 r.	749·5 5, 7 r.	725·0 7, 7 r.	715·6 5, 9 w.	740·4 5, 9 w.	746·2 6, 7 r.	741·6 6, 7 r.
725·3 14,7 w.	724·8 14,9 w.	725·4 14,9 w.	704·9 25, 7 r.	693·2 14,9 w.	715·1 10, 7 r.	721·2 10, 7 r.	717·7 10, 7 r.

Średni kieru-

oraz liczba dostrzeżonych

Styczeń 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
1	NE	NE	E	ENE	NE	NE	N	N
2	NE	NE	E	ENE	N	NE	N	N
3	NE	N	NW	ENE	NNE	E	W	N
4	NE	NW	NW	ENE	NNW	E	W	N
5	NE	E	E	ENE	E	NE	W	N
6	NE	SE	E	ENE	E	E	W	N
7	E	SE	NE	ENE	E	E	W	N
8	E	E	E	ENE	E	E	W	N
9	NE	SE	—	ESE	E	E	W	—
10	NE	SE	—	ESE	E	E	E	—
11	N	SE	—	ESE	E	E	E	NW
12	NE	SE	—	ESE	SW	NW	SW	W
13	NE	NW	NW	ENE	WSW	NW	NW	NW
14	NE	N	W	WNW	W	NW	W	N
15	NE	N	—	ENE	WSW	NW	NE	N
16	SE	SE	NW	SSW	WSW	NW	NW	—
17	NE	SE	—	SSW	WSW	W	SW	N
18	NE	N	—	SSW	WSW	NW	N	N
19	SW	SW	—	SSW	WSW	NW	N	—
20	SW	SW	—	SSW	SW	W	E	E
21	W	W	NW	WSW	WSW	NW	W	SW
22	S	NW	NW	WSW	WSW	NW	NW	NW
23	SW	W	NW	SW	W	NW	W	SW
24	SW	S	NW	SSW	W	NW	E	NW
25	SW	SW	NW	WSW	W	NW	SW	W
26	SW	SW	NW	SW	SW	W	E	W
27	SW	SW	NW	WSW	SW	SW	SW	NW
28	SW	SW	NW	WSW	W	SW	W	W
29	SW	W	W	WSW	SW	W	W	W
30	SW	W	NW	SSW	SSW	W	SE	NW
31	SW	W	W	SSW	SSW	W	SE	W
N	7	11.0	0	1.5	6·5	2	21	37
NE	2[illegible]	8·0	4	16·5	6·5	7	1	0
E	10	7·0	12	20·5	19·5	25	22	5
SE	5	20·0	0	5·5	0·5	0	0	0
S	3	3·5	0	10·0	3·5	0	5	5
SW	32	19·5	0	26·0	30·0	4	3	0
W	4	14·0	11	12·0	22·0	20	35	20
NW	2	10·0	31	1·0	4·5	35	6	0
Ciszy	2	—	35	—	—	—	—	26
Brak	—	—	—	—	—	—	—	—

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Łomna	Chyrów
NE	N	SE	N	NW	NE	NW	NE	NE
NE	NW	SE	E	N	N	NE	SE	NE
NE	NW	NE	E	NW	N	N	SE	N
NE	NW	NE	N	N	N	NE	SE	N
ENE	N	NE	N	E	NE	E	SE	S
ENE	N	NE	W	NE	E	E	SE	SE
NE	N	NE	E	N	S	E	SE	SE
—	NW	NE	E	SW	E	E	SE	SE
—	SE	SE	E	S	SE	SE	SE	SW
—	NE	SW	E	SW	SE	SE	S	S
—	NE	SW	E	SE	S	S	SE	SW
—	SE	SW	W	N	S	S	SW	W
NW	NW	SE	W	NW	W	SW	SW	W
NW	NW	NE	W	NW	NW	NW	SW	SW
—	NW	NE	W	N	W	NW	NW	W
NW	W	NE	W	N	NW	W	NW	SW
—	NE	W	W	N	NE	W	SW	SW
—	SE	NW	W	NW	NW	W	SW	NW
—	S	S	W	SE	S	SW	SW	SW
W	S	SW	S	SE	S	S	SW	SW
NW	NW	S	S	SE	SW	SW	SE	SW
NW	W	SW	S	SE	S	W	NW	SW
NW	W	SE	E	SE	S	W	SW	SW
NW	NW	SW	W	SE	S	W	NW	SW
SW	NW	S	W	SE	S	S	SW	SW
SW	NE	S	W	SE	SW	S	SE	SW
W	SE	S	S	SE	NW	S	SE	SW
SW	W	S	E	W	SW	SW	SW	SW
SW	W	S	E	S	SW	S	SE	SW
W	SE	SW	S	S	SE	S	SE	SW
W	SE	S	S	S	SE	S	SE	NW
1·0	11	1	9	20	6	4		
14·5	10	28	0	2	9	5		
2·5	1	0	28	4	8	13		
0·0	17	12	0	27	20	5		
0·0	7	23	23	13	26	31		
9·0	2	22	0	0	9	5		
12·0	17	4	33	5	4	20		
18·0	28	3	0	20	11	10		
36	—	—	—	2	—	—		
—	—	—	—		—	—		

Sredni kierunek wiatru
oraz liczba dostrzeżonych

Styczeń 1901 roku.

Dzień	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
1	SE	W	NNE	NE	SW	NE	NW	NE	W
2	SE	W	NNE	NE	NW	NE	NW	NE	E
3	SE	W	NNE	ENE	W	NE	NW	NE	W
4	SE	E	NNE	ENE	SW	NE	NW	E	—
5	SE	E	ENE	E	SW	NE	NW	E	-
6	N	E	NE	E	SW	E	NW	NE	W
7	SE	W	NE	E	SW	E	NW	NE	W
8	SE	W	NE	E	NE	SE	NW	NE	—
9	SE	W	SE	ESE	N	E	NW	SE	E
10	SE	W	SE	ESE	SW	E	NE	SE	E
11	SE	W	SE	SE	SW	N	NE	SE	E
12	NW	N	SW	SW	SW	N	NE	SW	E
13	NW	W	NW	WNW	SW	NW	SW	NW	W
14	NW	W	WNW	W	W	W	SW	NW	W
15	NW	W	NW	NW	W	W	NW	N	W
16	NW	W	WNW	W	W	W	SW	NW	W
17	NW	W	WNW	W	SW	W	SW	NW	W
18	NW	W	W	NW	SW	W	S	NW	W
19	SE	W	SSW	SE	NE	SE	NE	SE	E
20	SW	W	SW	SW	SW	SE	NE	SE	E
21	NW	W	SW	W	W	S	NE	SW	E
22	W	W	WSW	WNW	W	SW	SW	NW	W
23	NW	W	W	W	SW	SW	SW	W	W
24	NW	W	W	W	W	W	NW	W	W
25	NW	W	SW	WSW	SW	SW	NE	SW	E
26	SW	W	SW	SW	W	SW	NE	S	E
27	SW	W	SW	SW	SW	S	SW	SW	E
28	SW	W	SW	W	W	SW	SE	W	W
29	SW	W	SW	W	SW	SW	SE	S	E
30	SE	W	SSW	SW	SW	SW	SW	S	E
31	W	W	SW	W	SW	SW	SW	SE	E
N	4		8·0	2	11	5	0	3	0
NE	1		15·0	8	8	12	23	16	0
E	0		1·5	17	0	13	0	4	32
SE	32		9·0	6	0	10	6	11	0
S	0		5·5	2	1	5	0	13	0
SW	18		26·5	17	40	14	31	7	0
W	4		13·0	29	30	21	0	13	43
NW	30		8·5	8	3	4	33	14	0
Ciszy	4		6	4	—	9	—	12	18
Brak	—		—	—	—	—	—	—	—

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz

Luty 1901 roku.

Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica	Tarnów
SW	NW	E	SSW	SW	SW	E	N	SW
S	W	E	SSW	E	SW	NE	SW	SW
SW	SW	W	SW	WSW	W	NW	N	SW
SW	S	E	SW	NNW	SE	E	W	—
SE	SW	SW	SW	SE	SE	E	SE	SW
SW	SW	W	NNE	W	W	E	SE	SW
NW	W	W	NW	W	W	W	SW	W
NE	NE	E	NE	E	E	E	N	SE
N	W	W	NW	E	NW	W	N	N
NW	NW	NW	WSW	WSW	W	W	NW	NW
SW	NW	NW	SW	WSW	NW	W	N	W
SW	N	NW	WSW	NE	NW	W	N	\\
NE	N	—	SE	NE	N	SW	N	—
SW	NW	W	SW	NW	N	N	N	NW
SW	SW	NW	SSE	WNW	NW	W	N	NW
SW	SW	NW	SSW	WSW	NW	NW	N	W
S	SE	E	SE	E	W	SW	—	NW
NW	E	E	SE	ENE	N	S	N	—
N	NE	—	SE	E	W	S	N	—
NE	NW	E	E	ENE	N	SW	N	—
NW	N	W	ENE	ENE	N	SW	N	—
SW	SE	NW	ENE	NE	NW	SW	N	—
SW	N	W	ESE	WSW	W	S	E	NW
SW	NW	NW	WNW	W	NW	SW	N	NW
SW	NE	NW	SW	NNW	E	SW	E	NW
SW	S	E	ESE	SW	W	E	E	W
SW	NW	W	NE	SW	SW	E	W	SW
SW	SW	W	SSW	WSW	W	E	E	SW
12	7	0	3·0	1·5	16	7	32	3·0
8	11	0	10·0	16·5	0	2	0	0·5
2	4	15	14·5	15·0	7	25	12	0·5
5	8	0	10·5	3·5	5	0	0	1·0
10	6	0	16·0	6·0	0	16	6	2·5
37	15	2	14·0	15·5	7	7	0	18·0
2	13	19	7·0	17·5	28	23	7	10·0
8	20	17	7·0	8·5	21	4	6	14·5
—	—	31	—	—	—	—	27	31
—	—	—	2	—	—	—	—	0

Średni kieru-
oraz liczba dostrzeżonych

Luty 1901 roku.

Dzień	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Łomna	Chyrów
1	SE	S	W	SW	S	S	SE	W
2	SE	S	W	SW	S	SE	SE	S
3	SE	S	E	SE	S	S	SW	S
4	SE	S	E	SE	S	S	NE	S
5	SE	S	N	SE	S	S	SW	S
6	S	S	E	SE	SW	S	SE	SE
7	NW	SW	E	N	SW	S	SW	NE
8	NW	NW	E	N	S	E	SE	NE
9	NW	NE	W	N	NW	E	NE	NE
10	NW	NE	W	N	N	S	SW	SW
11	W	NW	W	SW	SE	S	NW	W
12	SE	NE	W	W	E	W	NW	W
13	SE	NW	E	NW	SE	NE	NW	W
14	SW	NW	E	N	NE	NW	NW	NW
15	NW	NE	W	N	NE	SE	NE	E
16	W	SW	W	S	S	SW	NE	W
17	SE	SW	W	S	SE	S	SW	W
18	NW	NE	N	W	S	S	NE	SW
19	NW	NE	E	W	SW	S	SE	W
20	N	NE	E	N	SW	SE	E	SE
21	N	NE	W	N	S	E	NE	SW
22	NW	NE	S	N	E	S	NE	W
23	E	S	S	SE	SE	S	NW	SW
24	NW	W	S	S	SW	SW	NW	SW
25	S	S	S	SE	S	SW	SW	NW
26	SE	S	S	SW	SW	S	NE	W
27	SE	S	S	S	S	SE	SE	SW
28	SE	S	S	S	SE	S	SW	SW
N	5	1	7	18	2	0		
NE	0	27	0	3	8	2		
E	3	0	26	2	7	7		
SE	33	0	0	20	21	12		
S	7	35	20	17	22	45		
SW	4	10	0	10	19	11		
W	9	2	31	6	2	2		
NW	23	9	0	2	3	5		
Ciszy	—	—	—	6	—	—		
Brak	—	—	—	—	—	—		

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

Sambor	Dolina	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
NW	W	WSW	W	NE	SW	NE	SW	SW
S	W	SE	SE	SW	SE	NE	SE	NE
SW	W	SW	W	W	SE	NE	S	SW
SW	W	SE	ESE	W	SE	NE	SE	E
S	W	SE	ESE	N	SE	NE	SE	NE
SW	W	SSW	SW	SW	SW	NE	SE	NE
NW	W	WSW	W	SW	W	SE	W	W
SE	W	ENE	E	N	W	NE	E	E
NW	W	N	ENE	NW	W	NE	SE	SW
NW	W	WSW	W	W	W	SW	SW	W
NW	W	SW	W	SW	W	NW	SW	W
NW	W	SW	W	SW	W	NE	NW	S
NW	W	NE	E	W	NE	NW	NE	W
NW	W	NNE	NNE	NW	NE	NW	NW	W
NW	NW	W	NW	NW	N	NW	W	NW
NW	NW	WSW	W	SW	W	NW	W	NW
SE	W	SE	SE	NE	E	NE	SE	E
NE	W	ENE	NE	NE	E	NE	NE	E
NW	W	N	NW	NE	E	NW	N	W
SE	W	N	NW	NE	E	NW	N	NE
SW	W	N	NW	SW	E	NW	NE	W
N	W	WSW	W	NE	NE	NW	NW	W
SW	W	SW	W	SW	W	SE	S	W
NW	NW	W	W	SW	W	SW	W	W
NW	NE	NW	NW	N	W	SW	NW	SW
SW	W	SSW	SE	SW	SE	NE	SE	SE
SW	W	S	SW	SW	SE	NE	SE	E
SW	W	SW	NW	W	SE	SE	S	E
3		8·5	3	9	5	0	5	4
4		7·0	5	20	3	40	6	10
2		1·5	10	2	15	0	4	15
11		9·0	13	0	15	9	18	4
5		8·5	2	0	0	0	9	5
18		23·5	8	32	11	7	12	8
3		14·0	27	16	24	0	10	30
28		5·0	16	5	4	28	7	6
10		7	—	0	7	—	13	2
—		—	—	—	—	—	—	—

Średni kierun-

oraz liczba dostrzeżonych

Marzec 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czerniców	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
1	SW	NE	NW	NNE	SW	W	E	SW
2	SW	SW	E	SE	SSE	SW	E	NE
3	SW	SW	W	NW	E	SE	E	W
4	SW	W	NW	SE	WNW	NW	W	NW
5	W	W	NW	NW	NNW	W	W	N
6	SW	SW	NW	SSW	W	W	W	N
7	SW	W	NW	SE	SE	W	E	E
8	SW	W	NW	NW	E	E	NE	NW
9	W	NW	—	NE	N	E	SE	N
10	SE	E	E	SSW	E	E	E	N
11	SE	SW	SW	E	E	E	NE	SW
12	SW	SW	W	SW	WNW	W	SW	—
13	NE	NE	E	ENE	ENE	E	SW	N
14	SW	SW	E	SSW	ENE	SW	NE	NE
15	SW	SE	E	SE	SSE	SW	E	S
16	SW	SW	W	SSW	WNW	SW	N	SE
17	SW	S	W	SSW	W	W	NW	S
18	SW	S	NW	SSW	SSW	SW	SW	SE
19	SW	S	E	SW	S	SW	SW	SE
20	SW	S	W	SW	S	SW	E	E
21	W	W	W	NW	W	W	W	E
22	NW	W	W	WSW	NW	NW	W	NW
23	NW	NW	W	NW	NW	NW	NW	NW
24	NW	NE	—	NNE	N	NW	W	N
25	W	N	W	N	WSW	W	SW	N
26	W	W	NW	SW	N	NW	SW	N
27	NW	SW	W	NW	WNW	N	SW	NW
28	SE	SE	E	ENE	ESE	N	SW	N
29	SE	W	E	SSW	E	N	W	N
30	SW	S	W	SSW	SW	W	SW	W
31	SW	SE	W	SSW	NNE	W	N	W
N	1	6	1	10·0	11·5	8	10	36
NE	6	9	0	13·0	4·5	0	5	0
E	4	2	22	9·5	13·5	13	29	13
SE	13	11	1	3·5	11·5	3	3	0
S	5	15	0	22·0	9·5	0	6	12
SW	36	25	2	20·5	14·5	19	7	0
W	12	14	28	7·5	18·5	36	24	17
NW	16	11	12	6·0	9·5	20	9	0
Ciszy	—	—	27	—	—	—	—	15
Brak	—	—	—	1	—	—	—	—

nek wiatru
kierunków wiatru i cisz.

Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Łomna	Chyrów
SW	SE	S	S	S	SW	S	SW	SW
W	SW	S	S	S	S	S	SW	SW
—	SW	S	W	S	S	S	SW	SW
-	NW	NW	W	NW	SW	SE	SE	NE
N	NW	NE	W	W	SW	NE	NE	N
NW	NW	NW	W	S	NW	SE	NE	E
NW	SW	S	W	SE	SW	S	SW	SW
SE	SW	SW	W	S	S	E	SE	SE
NW	NW	W	S	NW	S	SE	S	NE
	SW	NW	S	NW	NW	W	SW	NE
NE	SE	SW	S	S	SW	W	SE	E
SW	SW	S	S	S	S	SW	SE	SW
SE	SW	NE	S	SE	SW	NE	SW	SW
SE	SW	S	S	S	SW	E	E	E
SE	NE	SW	SE	S	S	S	SW	SW
—	SE	S	E	SE	S	SE	SW	W
NW	SW	SW	S	SE	SE	SW	SW	SW
SW	SW	S	S	SE	SE	S	S	S
SW	S	S	S	SE	S	S	SW	S
SW	SE	S	S	S	S	S	SE	S
SW	W	SW	W	W	SW	S	E	SW
NW	NW	NE	W	NW	NW	W	NW	NW
NW	NW	NE	W	N	NW	W	NW	NE
—	NE	NE	W	NE	W	W	NE	N
SW	W	S	W	SE	NW	W	NE	SW
SW	W	S	W	SW	NW	W	W	SE
NW	NW	SE	W	N	NW	W	S	SE
NW	E	NE	W	NW	NW	NW	NE	NE
NW	N	NE	W	NW	NW	NW	NW	NE
SW	SE	NE	SW	S	NE	SW	SW	SW
SW	SE	S	S	S	S	S	SW	S
5·0	3	0	0	8	5	0		
3·5	6	22	0	5	6	3		
0·0	3	0	4	2	1	9		
8·5	13	2	0	18	8	5		
3·5	8	43	41	38	27	35		
17·0	27	17	0	3	24	5		
6·0	14	5	48	5	4	31		
13·5	19	4	0	12	18	5		
36	—	—	—	2	—	—		
—	—	—	—	—	—	—		

Sredni kieru-

oraz liczba dostrzeżonych

Marzec 1901 roku.

Dzień	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
1	SW	W	SSW	SSE	SW	SE	SE	SE	NE
2	SW	W	SSW	SW	W	S	NE	SE	E
3	SW	W	S	SE	N	SW	NE	SE	E
4	SE	E	E	SE	W	W	NE	SE	SE
5	NE	E	NE	E	W	E	NE	E	E
6	SE	W	SE	SE	NE	E	NE	SE	E
7	SW	W	SE	S	W	SW	NE	SE	E
8	SE	W	SE	SW	W	SW	NE	SE	E
9	SE	W	NNE	E	NW	SW	SE	—	SE
10	NE	W	SW	NW	W	NW	SE	NW	W
11	N	W	SE	ESE	W	E	NE	SE	SE
12	SW	W	NW	W	N	S	SE	SE	E
13	SE	W	ENE	E	NE	SE	NE	NE	W
14	SE	E	SE	E	W	W	NE	E	E
15	SW	W	SW	W	SW	W	SE	SW	E
16	SE	W	SSE	SE	SW	SW	SE	SE	E
17	SW	W	SW	SSW	SW	S	SE	SW	W
18	SW	W	S	SW	SW	W	SE	SE	SE
19	SW	W	SSW	SW	N	W	SE	SE	E
20	S	W	S	SE	N	E	NE	SE	E
21	N	W	N	N	N	SE	SE	SE	E
22	N	NW	WNW	W	W	W	NW	NW	W
23	NW	NW	WNW	W	W	W	NW	NW	W
24	N	W	NW	NW	N	NW	NW	NW	W
25	NW	W	SW	W	NW	NW	NE	SW	W
26	N	W	W	W	NW	W	NE	SW	W
27	NE	W	SW	SE	W	SW	NE	NW	E
28	NE	W	NW	NE	NE	N	SW	NE	W
29	NE	W	NW	NW	W	N	NE	NE	E
30	NE	W	SW	W	N	NW	NW	NW	NW
31	SE	W	SSW	S	SW	S	NE	NE	E
N	12		8·0	4	22	6	0	0	0
NE	18		6·5	2	15	0	49	5	6
E	0		4·5	17	0	12	0	14	40
SE	21		18·5	17	0	10	26	33	11
S	5		19·0	10	1	10	0	6	0
SW	24		17·0	15	17	16	6	4	1
W	1		11·5	19	28	21	0	3	22
NW	10		7·0	7	10	6	12	13	1
Ciszy	2		1	2	—	12	—	15	12
Brak	—		—	—	—	—	—	—	—

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

Kwiecień 1901 roku.

Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica	Tarnów
SE	SE	W	NNW	S	W	E	SW	SW
SE	SW	W	ENE	N	W	N	N	SW
NE	SE	E	ENE	E	SE	NE	—	—
SW	SW	W	WSW	SSE	SW	W	SW	SW
NW	W	NW	WSW	W	NW	NW	W	SW
SW	W	NW	W	W	NW	NW	NW	W
W	W	W	W	W	NW	SW	W	W
S	W	—	SSW	WNW	W	NW	W	W
SW	S	NW	SW	W	W	S	W	W
SW	W	SE	S	NW	W	NE	N	W
W	W	NW	WSW	WNW	NW	N	NW	W
SW	NW	SW	ESE	ESE	W	E	W	SW
W	NW	W	NE	NW	E	E	W	NW
SW	W	NW	WSW	WSW	NW	W	W	NW
SW	S	NW	SW	SW	NW	SW	W	SW
SW	S	W	SSW	SSW	W	SW	W	NW
NE	SW	—	SSW	N	NW	NW	W	NW
W	SW	NW	SE	WNW	NW	N	NW	W
NE	N	NW	SE	N	N	N	N	—
W	NW	NW	SW	NNW	NW	N	—	NW
NW	NW	N	NW	NNW	N	N	N	NNW
NE	NW	NE	NE	NNE	N	N	N	NW
NE	NW	NE	ENE	NE	N	W	NW	N
NE	NW	NE	ENE	NNE	E	W	N	NE
NE	N	E	ENE	NNE	NE	N	—	NE
NE	NW	E	NE	ENE	E	SE	S	S
NE	W	E	SSW	E	E	E	E	SW
S	W	E	WSW	E	E	E	—	SE
SE	SW	W	WSW	WNW	SE	E	W	SE
SW	NW	W	SSW	E	SE	SE	E	SE
3	6	1	6·5	14·0	11	23	18	5·5
17	0	5	11·0	10·0	4	4	0	5·0
9	0	13	8·0	10·5	15	24	7	0·0
9	7	2	4·5	7·0	8	0	0	5·5
9	7	0	18·0	9·0	0	7	5	4·0
18	20	2	26·5	10·0	2	5	0	16·5
12	24	17	10·0	17·0	22	19	29	15·0
8	26	21	5·5	12·5	28	8	0	11·5
5	—	29	—	—	—	—	31	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—

Średni kieru-
oraz liczba dostrzeżonych

Kwiecień 1901 roku.

Dzień	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Łomna	Chyrów
1	SW	S	S	Nie obserwowano.	SE	S	SW	SW
2	NE	S	S		S	S	SW	SW
3	SE	NE	S		E	S	SW	S
4	S	S	S		SE	S	E	W
5	NW	N	S		NE	W	NW	W
6	NW	S	W		N	W	W	SW
7	NW	S	N		SW	SW	W	SW
8	W	SE	W		S	SW	NW	NE
9	SW	S	S		S	S	N	SW
10	SW	S	S		S	W	SE	SW
11	NW	NE	S		SW	SW	SW	SW
12	S	S	S		SW	S	SW	SW
13	NW	S	S		SW	SW	SW	SW
14	W	NW	S		NW	SW	SW	S
15	SE	S	S		SW	SW	SE	S
16	SW	S	W		SW	S	SW	S
17	W	N	W		NW	W	W	W
18	NW	W	W		SW	W	S	W
19	W	SE	W		NW	W	NE	NE
20	NE	NE	W		N	NW	NE	SE
21	NW	SE	W		SW	W	NE	SW
22	NW	NE	S		SE	W	NE	NW
23	W	SE	W		N	NW	NE	NE
24	NE	SE	W		NE	NW	NE	NE
25	NE	NE	S		NE	N	NE	W
26	W	S	S		SE	NE	NE	SE
27	NE	NE	S		SE	E	SW	E
28	SE	NE	S		SE	E	SW	E
29	SE	S	S		SW	SE	SW	N
30	SE	S	S		NE	E	SW	E
N	0	6	2		6	5		
NE	12	23	0		12	2		
E	1	0	0		5	10		
SE	15	13	0		16	5		
S	6	34	56		16	19		
SW	8	7	0		25	14		
W	24	3	32		2	26		
NW	24	4	0		8	9		
Ciszy	—	—	—		—	—		
Brak	—	—	—		—	—		

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

Sambor	Dolina	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
SW	W	SE	SE	SW	SE	NE	SE	SE
SW	W	WSW	SW	SW	SE	NE	SE	E
SE	W	SE	NNW	SW	NW	NW	NW	SW
SW	W	SW	SW	SW	SW	NE	S	SE
NW	W	WNW	NW	SW	W	NW	NW	SW
NW	W	WNW	NW	SW	W	NW	W	NW
SW	W	SW	WSW	SW	SW	SW	S	E
NW	W	SE	SE	SW	NW	SW	NW	W
SW	W	SW	SW	SW	S	SE	SW	E
SW	W	SW	SW	SW	W	SE	W	E
NW	W	WNW	NW	SW	W	NW	W	W
SW	W	SW	WSW	SW	W	SW	SW	E
SW	W	SSW	SE	SW	SE	NE	SE	SE
NW	W	WSW	WSW	SW	W	NW	W	W
SW	W	SW	WSW	SW	S	SW	SW	E
SW	W	SE	SE	SW	E	NE	SE	E
NW	W	WNW	NW	SW	W	NW	SW	SW
N	W	WSW	NW	NE	W	SW	W	W
NE	N	N	NE	W	NW	NW	N	W
N	SW	WNW	SE	NW	W	NW	NW	W
NW	NW	W	NW	W	E	SW	—	W
NE	N	N	N	NW	N	SW	N	NW
NW	NW	N	NE	W	NE	NW	NE	W
NW	W	N	NNE	W	N	NW	N	W
NW	W	N	NW	SW	W	NW	NE	NW
SE	E	SE	SE	NE	E	NE	E	E
SE	E	SE	E	W	E	NE	E	E
SE	NE	SE	E	W	E	NE	E	E
SE	E	SE	ESE	SW	E	NE	SE	E
SE	E	SE	ESE	NW	E	NE	E	NE
6		15·0	9	5	8	0	11	0
6		1·5	7	7	3	32	6	2
1		0·0	17	0	20	0	10	35
17		23·0	10	0	9	5	13	5
0		10·0	7	1	7	0	8	1
24		14·0	13	48	6	25	8	5
3		13·0	11	23	28	0	13	32
31		7·5	14	6	6	28	6	5
2		6	2	—	—	—	15	5
—		—	—	—	—	—	—	—

Średni kierunek
oraz liczba dostrzeżonych

Maj 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czerniehów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
1	NE	W	E	S	ESE	E	E	NW
2	NE	NE	E	SSW	NE	SE	E	SW
3	NE	E	E	NE	N	E	N	W
4	NE	NW	NW	SW	N	NE	W	N
5	NW	NW	NW	NW	NNW	NW	N	NE
6	SE	W	W	SW	WNW	NW	SE	E
7	S	SE	SE	SW	SE	W	E	E
8	SE	SE	SW	SE	NE	SW	E	E
9	S	E	SE	SW	SSE	W	E	W
10	E	E	SE	SSW	NE	SE	E	NW
11	NE	E	E	SE	NE	SE	E	N
12	SE	E	E	ENE	E	SE	E	N
13	E	E	E	SE	ESE	SE	E	E
14	NE	NE	SE	ENE	NNW	E	NE	—
15	S	NE	SW	S	NNW	E	N	N
16	N	NW	W	SW	WNW	SE	N	N
17	SW	NE	NE	SW	SW	NW	N	N
18	N	NW	E	ENE	NNW	NW	N	N
19	NE	NE	NW	SE	NNW	NW	W	N
20	W	NW	NW	WSW	NNW	NW	N	N
21	NW	E	NW	N	N	NE	N	NW
22	NE	E	NE	NNW	N	NE	N	N
23	NE	E	W	ENE	NNE	W	N	—
24	NW	E	E	SW	ENE	W	W	N
25	NE	SE	E	WNW	E	W	E	NE
26	SW	E	SE	SSW	ESE	E	E	W
27	—	NE	SE	WSW	E	E	N	—
28	W	NW	SE	S	SSW	W	N	—
29	SE	NW	SE	SSW	WSW	SE	W	N
30	E	NW	SE	SSW	ESE	W	W	N
31	NE	E	SE	SSW	ENE	W	W	—
N	6	0	0	6·5	18·0	1	28	28
NE	20	14	5	10·5	16·5	8	4	0
E	13	42	23	10·0	15·5	17	32	10
SE	9	5	18	4·5	8·5	21	1	0
S	6	1	3	23·5	7·0	0	6	1
SW	6	2	3	23·5	4·5	3	0	0
W	4	10	13	8·0	10·5	25	17	9
NW	11	19	13	6·5	12·5	18	5	0
Ciszy	18	—	15	—	—	—	—	—
Brak	—	—	—	—	—	—	—	—

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Łomna	Chyrów
E	E	S	S	Nie obserwowano.	Nie obserwowano.	E	SE	E
NE	S	S	S			SE	SE	SW
NE	SW	S	S			E	NE	NE
NNW	W	NE	S			W	NE	W
NW	NW	NE	W			W	NE	N
NW	SW	S	W			S	NE	SW
NW	SW	S	S			S	NE	SW
SSW	SW	S	S			SE	NE	E
S	SW	S	S			E	NE	S
SE	SE	NE	S			E	NE	NE
SE	SE	SE	W			NE	NE	E
ESE	SE	NE	W			NE	W	E
E	SE	NE	W			E	E	NE
NW	S	NE	W			SE	E	W
N	W	NE	W			S	NE	SW
NW	SW	NE	S			S	NE	SW
NNW	S	NE	S			SW	NE	SW
WNW	NE	SW	S			W	SE	SW
WNW	NE	NE	S			S	NE	SE
NW	NW	NE	S			S	NE	SE
NNW	NW	NE	W			W	NE	NE
NNW	NW	SE	E			NW	NE	W
—	NW	NE	E			W	NE	SE
—	E	NE	S			NW	NE	NE
—	SE	SW	S			W	SE	E
—	N	S	S			S	NE	NE
—	SE	SE	S			S	NE	NE
W	SE	NE	S			S	NE	SW
W	E	NE	S			SW	SW	SW
—	S	NE	S			S	NE	SW
—	SE	SE	S			S	NE	E
8·0	3	1	0			1		
3·5	7	45	0			3		
4·5	10	0	8			17		
6·0	29	11	0			8		
3·5	11	25	62			32		
1·5	14	9	0			12		
5·0	6	0	23			15		
21·0	13	2	0			5		
40	—	—	—			—		
—	—	—	—			—		

Średni kierun-

oraz liczba dostrzeżonych

Maj 1901 roku.

Dzień	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
1	SE	S	NE	SE	NW	E	NE	E	E
2	NW	S	NNE	SE	SW	E	SW	NW	W
3	E	S	NNE	NE	SW	E	NW	N	W
4	NW	W	NW	NW	W	E	SW	NW	W
5	N	E	NW	NW	SW	W	SW	W	NW
6	SW	E	SW	SW	NE	NW	NE	SW	E
7	SW	NE	SSE	SW	SW	SW	NE	S	SE
8	SE	E	SE	SE	NE	SE	SE	SE	SE
9	SE	NE	SE	ESE	SW	SE	SE	SE	SE
10	SE	N	ESE	ESE	SW	E	NE	E	SE
11	SE	E	ESE	E	SW	E	NE	NE	E
12	SE	E	SE	E	SW	E	NE	E	E
13	SE	E	SE	ENE	SW	E	NE	E	E
14	NW	E	WSW	SE	SW	E	SW	SE	NW
15	NW	N	SW	W	SW	SW	SW	SE	E
16	NW	NW	WSW	WSW	SW	W	SW	W	W
17	NW	NW	WSW	W	SW	SW	SW	W	W
18	NW	NW	WNW	W	SW	W	SW	NW	W
19	NE	SW	WSW	NNE	SW	W	SW	W	W
20	NE	W	SW	S	SW	SW	NE	SE	E
21	N	NW	NW	NW	SW	W	SW	NW	NW
22	N	NW	W	NW	SW	W	SW	W	W
23	SE	NW	W	SW	NW	E	NE	E	SE
24	SE	SW	NE	WNW	W	NE	NE	NW	SE
25	SE	E	SE	E	W	E	NE	E	SE
26	SW	E	SE	SE	SW	SW	NE	E	SE
27	NW	N	S	S	SW	SW	NE	E	NW
28	SW	N	SW	SW	SW	E	NE	W	W
29	N	W	WSW	W	SW	W	NE	SW	SW
30	W	W	W	E	SW	W	NE	SW	E
31	S	W	S	W	SW	E	NE	NE	—
N	11		7·5	3	3	0	0	5	6
NE	4		7·0	6	9	1	48	13	1
E	2		4·5	20	2	32	0	18	20
SE	29		16·5	14	1	7	6	10	14
S	1		6·0	3	1	0	0	4	2
SW	11		21·0	10	61	12	37	8	3
W	2		12·5	22	14	22	0	11	30
NW	23		13·0	11	2	1	2	13	5
Ciszy	10		5	4	—	—	—	11	18
Brak	—		—	—	—	—	—	—	—

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

Czerwiec 1901 roku.

Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica	Tarnów
NE	E	SE	ENE	E	SE	SE	E	S
NE	E	E	SE	E	SE	NE	E	S
NE	NE	W	SSW	W	W	NW	NE	SW
W	NW	NW	NW	WNW	W	N	N	SW
NW	NW	NW	WSW	WNW	W	W	NW	WNW
W	W	NW	SW	WSW	NW	W	NW	W
W	NW	NW	SW	NW	NW	NW	W	NW
NW	NW	W	SW	N	W	N	NW	NW
NW	E	SE	NE	E	NW	N	NE	—
NW	NW	SE	SSW	ESE	S	W	S	—
W	SW	W	S	WSW	SW	N	—	W
E	NW	SW	N	WSW	SW	E	NW	NW
S	NW	NW	SSW	SSE	W	SW	W	SW
W	NW	SE	NW	E	W	SE	N	SW
S	W	SE	ESE	E	W	NW	W	WSW
W	W	NW	SW	WNW	W	W	NW	W
NW	W	NW	W	N	W	E	W	NW
W	W	SE	SE	ENE	SE	E	NE	--
E	E	SE	NNE	NNW	SE	W	NE	SE
NE	W	NW	ENE	WNW	W	W	W	NNW
NW	W	NW	SSW	WSW	W	W	NW	NW
NW	NW	NW	ENE	W	W	E	N	—
NW	SE	SE	NNE	ESE	W	E	N	—
NE	NE	SE	SSW	ESE	E	E	—	—
NW	NW	NW	SSW	NW	SE	NE	N	SW
NW	E	NW	NNE	W	N	N	N	WNW
NW	E	SE	WSW	N	N	N	—	—
N	W	N	ENE	NNW	NW	N	NW	—
NW	W	SE	ENE	ENE	W	SW	S	—
NW	E	E	SW	ENE	W	N	W	W
3	0	3	9·5	9·0	5	26	30	1·0
16	7	0	16·0	8·0	0	3	0	0·0
1	22	5	10·0	22·5	4	19	7	1·0
8	2	30	5·5	6·0	15	3	0	3·0
3	0	0	14·5	1·5	3	6	2	7·5
3	4	0	20·0	9·0	36	1	0	7·5
14	26	13	7·0	17·5	46	28	20	13·0
19	29	25	7·5	16·5	11	4	0	16·0
23	—	14	—	—	—	—	31	41
—	—	—	—	—	—	...	—	—

Średni kierunek
oraz liczba dostrzeżonych

Czerwiec 1901 roku.

Dzień	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Łomna	Chyrów
1	E	NE	Nie obserwowano.	Nie obserwowano.	SE	S	NE	N
2	S	NE			SE	S	NE	SE
3	SE	SW			SW	SE	NE	NW
4	NE	NE			SW	E	NE	E
5	NE	NE			SW	W	N	W
6	NW	N			NW	W	N	W
7	NW	NW			NW	W	SW	W
8	NE	SE			SW	W	NW	NW
9	SE	NE			SE	W	NE	NW
10	SE	SW			SW	W	NW	SE
11	SE	S			SW	SW	SE	SW
12	SE	N			SW	W	SE	W
13	NW	S			S	W	S	S
14	SE	S			NW	NW	N	SW
15	SW	SW			SW	SW	SE	S
16	SW	NW			SW	W	SW	S
17	NW	S			NW	W	NE	NW
18	SW	NE			N	W	NE	N
19	NW	NE			NE	NE	NE	S
20	NW	NE			NW	NW	N	NW
21	NW	NW			SW	SW	SW	SW
22	SE	NE			S	W	SW	NE
23	E	NE			S	E	SE	E
24	SE	NE			E	E	E	E
25	SW	NW			NE	S	NE	E
26	SW	NE			N	W	W	E
27	SW	NE			N	NE	NE	E
28	NW	NE			NW	SE	E	SE
29	NE	NW			NW	E	NE	NW
30	NE	NE			SW	W	NE	NE
N	3	6			14	1		
NE	14	43			9	4		
E	7	0			2	11		
SE	23	6			11	9		
S	3	15			13	16		
SW	15	4			24	5		
W	1	3			4	39		
NW	24	13			13	5		
Ciszy	—	—			—	—		
Brak	—	—			—	—		

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

Sambor	Dolina	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
SE	E	SE	E	SW	E	NE	SE	SE
SE	E	SE	SE	NE	E	NE	E	E
SW	N	SSE	SE	SW	SE	NE	SE	SE
SE	E	SE	E	SW	E	NE	SE	E
NW	NE	NW	NW	W	NE	NE	NW	SW
NW	NE	NW	NW	W	W	NW	NW	W
NW	NE	NW	NE	W	E	SW	NE	SW
N	NE	SW	NNW	W	E	SW	NE	S
W	NW	SW	SE	NE	E	SW	SE	NE
SW	SW	SSW	SW	SW	W	SE	SE	SE
S	SW	SW	SW	SW	SW	NE	SE	SE
NW	NW	NW	NW	SW	W	NE	NW	S
SW	NW	SSW	SW	N	E	SW	SE	W
N	W	W	WNW	NW	W	SW	NE	W
SW	W	SSE	S	SW	S	SE	NE	E
SW	NE	WSW	W	SW	S	SE	SE	SW
NW	W	WNW	NW	SW	SW	SW	SW	SW
NE	W	NW	NE	NE	W	SW	NW	SW
NE	E	N	N	SW	NW	SW	NW	W
N	E	NW	NW	W	NE	NW	N	W
SE	E	SE	SE	NE	E	SW	SE	E
SE	E	ESE	E	W	E	NE	E	S
NE	E	SE	NE	SW	E	SW	N	W
SW	E	NE	NE	SW	NE	SW	NE	W
SW	N	NE	E	NE	W	SW	NE	NW
N	W	NW	NW	SW	W	SW	W	SW
E	W	E	E	SW	E	SW	NW	W
SE	SE	NE	NE	W	W	SW	NE	SW
N	W	NNW	N	W	E	SW	NE	W
NE	N	NW	NW	SW	E	NE	N	W
16		12·5	5	5	0	0	9	2
10		9·0	12	18	6	29	18	1
4		3·5	18	0	33	0	14	13
13		13·0	9	1	3	8	23	6
3		9·5	5	0	5	0	3	4
18		9·5	4	36	5	46	0	11
4		13·5	9	26	22	0	11	27
16		18·5	25	4	2	7	8	5
6		1	3	0	14	—	4	21
—		—		—	—	—	—	—

Średni kieru-
oraz liczba dostrzeżonych

Lipiec 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
1	NE	W	W	NE	N	SW	N	W
2	NW	W	E	NNE	N	SW	N	N
3	N	W	SE	NW	NNE	SW	S	N
4	NE	E	SE	NNE	N	SW	N	NW
5	NW	E	W	WNW	NW	E	W	NE
6	NW	W	NW	SSW	WSW	W	W	W
7	NE	W	W	SSW	N	W	W	N
8	NW	W	NW	SSW	WSW	W	NW	NW
9	NW	W	W	SW	W	W	N	WNW
10	NW	W	NW	NE	N	W	W	N
11	NW	W	E	NE	N	W	NW	N
12	NE	NW	NW	SW	NNE	W	W	N
13	NW	W	W	SSW	SE	W	W	NW
14	E	W	NW	SSW	SSE	W	NE	N
15	NE	NE	W	NW	ESE	W	N	N
16	NW	NW	W	WNW	NW	NW	NW	N
17	NW	NE	W	NNW	NNE	NW	SW	N
18	NE	NW	SW	WSW	NNE	E	N	E
19	NE	NE	E	SW	ESE	E	N	NE
20	SE	E	SE	SSW	ESE	E	W	N
21	NE	E	SE	SSW	SE	E	NE	—
22	E	W	NW	NW	ESE	E	E	E
23	SE	NW	E	NE	WNW	W	E	N
24	SE	W	SE	NE	E	W	W	W
25	NW	E	NW	SSW	WSW	W	S	W
26	—	SE	W	SSW	ENE	W	SE	NE
27	NE	W	SW	SW	WNW	SW	SW	W
28	SE	NE	E	NW	WNW	SW	S	W
29	S	NE	SE	SW	ESE	S	SW	E
30	NW	NW	E	NE	N	SW	N	W
31	NW	NW	NW	N	NNE	W	W	NW
N	2	3	1	14·0	25·0	0	24	26
NE	16	16	1	22·0	10·5	0	7	0
E	6	14	20	1·0	13·0	18	13	7
SE	3	2	15	1·0	9·0	0	1	0
S	3	[illegible]	0	17·5	4·5	4	7	0
SW	0	0	1	26·0	8·5	19	3	0
W	1	40	25	2·5	11·5	40	31	22
NW	17	18	19	9·0	11·0	12	7	0
Ciszy	45	—	11	—	—	—	—	38
Brak	—	—	—	—	—	—	—	—

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Łomna	Chyrów
W	NW	NE	S	N	NW	W	NE	W
NNW	NW	NE	S	NW	NW	W	NE	W
—	NW	NE	E	W	N	W	NE	SW
W	N	SW	S	NE	NW	W	SW	SW
NW	NE	SE	S	NW	SW	SW	NE	NE
NW	SW	NW	W	NW	N	W	NE	SW
NW	NW	NE	W	N	NE	SW	SE	W
W	NE	N	W	N	N	W	NE	SW
NW	NW	N	W	NW	NW	W	S	W
N	NE	SE	W	NW	SW	NW	NE	NW
NNE	NW	NE	S	NW	NW	NW	NE	W
NE	NE	NE	S	NW	SW	S	NE	SW
NE	NE	NE	E	NW	N	S	E	SW
NE	NE	NE	W	NW	NE	W	NE	SW
—	NE	NE	E	NE	NE	W	NE	N
NW	NE	NE	E	NE	E	W	NE	NE
NW	N	NE	S	NE	NE	W	NE	N
NE	N	NE	S	E	NE	NW	NE	NE
NE	NE	NE	S	W	E	SE	NE	E
NE	E	NE	S	S	S	SE	NE	NE
NE	E	NW	E	S	S	E	NE	SE
NE	E	NE	S	SE	SE	E	NE	E
NE	S	S	S	S	S	E	NE	E
SW	SW	S	S	S	NE	SW	E	SE
SW	SW	SW	S	S	NE	S	SE	SE
NE	SW	NE	E	S	E	S	NE	SW
SW	SW	SW	E	S	E	S	S	S
E	SE	NE	W	S	SE	W	S	S
SW	S	NE	W	S	SE	E	NE	S
SW	NE	S	W	S	SE	W	NE	W
NW	NE	NE	S	N	SE	W	E	SW
6·5	5	5	0	14	10	1		
16·0	33	61	0	9	21	4		
1·5	11	0	20	4	13	9		
0·0	4	6	0	2	16	6		
1·0	8	11	46	29	7	16		
8·0	13	4	0	0	11	15		
8·0	3	2	27	7	3	37		
14·0	16	4	0	22	12	5		
35	—	—	—	6	—	—		
3	—	—	—	—	—	—		

Średni kierunek

oraz liczba dostrzeżonych

Lipiec 1901 roku.

Dzień	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
1	NE	NE	WNW	NW	SW	SW	NE	W	NE
2	N	E	NW	NW	SW	E	SW	W	N
3	N	E	WNW	W	NW	W	SW	W	W
4	NE	W	WNW	NW	W	W	NW	N	N
5	NW	NE	NW	NW	NE	SW	NW	N	E
6	NW	E	W	W	SW	W	NW	NW	N
7	NW	W	NW	NW	W	NE	NE	NW	N
8	NW	W	WSW	W	SW	NE	NE	NW	W
9	NW	W	WNW	W	W	W	SW	W	W
10	N	W	NNW	NW	NW	E	SW	NW	—
11	N	SW	NE	NE	W	NE	NE	E	—
12	NW	N	NW	NW	W	E	NE	NE	W
13	SW	W	W	SW	SW	W	NE	NW	—
14	NE	N	NW	NW	W	E	SW	NE	NW
15	NE	E	NW	NW	SW	NE	SW	NW	SE
16	NE	E	W	NW	SW	W	NE	NE	N
17	N	W	NW	NW	SW	W	SW	N	N
18	N	N	NNE	NE	SW	W	SW	NW	NE
19	NE	E	E	SW	SW	N	SW	E	—
20	SE	E	N	W	SW	E	SW	NE	N
21	SE	E	E	E	SW	NE	NE	NE	NE
22	NE	E	SE	E	SW	E	NE	SE	SE
23	N	E	SE	E	SW	E	NE	SE	SE
24	S	E	SE	SE	SW	E	NE	SE	N
25	N	W	SW	SW	SW	E	NE	SE	N
26	E	N	SSW	E	SW	E	NE	SE	W
27	N	W	S	SE	SW	SW	NE	SE	SE
28	SE	E	WSW	W	SW	NW	NE	E	—
29	SE	E	S	SE	SW	N	NE	W	E
30	N	NW	NNW	W	SW	N	SW	SE	E
31	NW	W	W	W	SW	N	SW	W	NW
N	28		8·0	7	6	8	0	8	18
NE	15		5·0	4	15	12	46	12	7
E	5		5·0	11	0	19	0	9	4
SE	10		9·0	8	0	0	0	15	8
S	2		4·0	2	0	1	0	1	0
SW	3		8·5	5	55	5	40	2	0
W	2		24·0	26	13	19	0	16	11
NW	18		17·5	26	4	2	7	14	5
Ciszy	10		12	4	—	27	—	15	40
Brak	—		—	—	—	—	—	—	—

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz

Sierpień 1901 roku.

Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica	Tarnów
NE	NW	SE	SSW	E	W	N	S	NE
NE	NW	NW	SW	ENE	W	E	E	W
NW	NW	NW	SW	NNW	W	W	W	W
NW	NW	NW	ENE	NNW	W	W	N	W
NW	NW	W	NW	W	W	W	N	NE
W	W	W	SSW	WSW	W	W	N	W
N	NW	W	W	W	NW	N	N	W
NW	NW	NW	SW	NW	NW	W	N	NW
—	W	NW	SSW	WSW	NW	NW	N	SW
NE	E	SE	NE	ENE	W	N	E	S
NW	E	SE	NE	E	SW	N	E	SW
NW	E	W	NE	N	W	N	N	SW
SW	W	NW	WSW	WSW	W	N	N	NW
S	W	NW	S	WSW	W	W	S	S
SE	E	E	N	E	W	W	W	S
SE	NW	SE	SSW	E	W	W	NE	SE
W	W	W	SSW	WSW	W	SW	ENE	W
NW	E	E	ENE	ENE	W	N	NE	W
NW	E	E	SSW	E	N	E	N	E
S	W	NW	SW	W	NW	E	N	W
NW	W	NW	SW	W	W	NW	NW	W
NW	W	NW	W	WNW	W	W	NE	W
SW	W	W	SSW	W	W	W	N	W
W	W	NW	W	W	NW	N	NW	W
NW	W	NW	SSW	W	NW	N	N	W
SE	NE	SE	NW	SE	W	E	N	S
S	W	W	SW	W	W	W	NW	SW
SW	W	W	SSW	WSW	W	NW	E	SW
W	W	W	W	W	W	N	NE	S
SW	NW	NW	SW	W	W	N	NW	W
SW	W	NW	W	W	W	W	W	SW
4	0	2	7·5	9·0	3	36	41	2
6	1	0	10·5	6·0	0	4	0	4
1	18	8	6·0	13·0	0	11	14	2
7	0	9	2·5	5·0	0	0	0	1
4	0	0	15·5	0·0	2	3	2	8
14	0	0	32·5	11·5	4	6	0	10
11	48	26	14·5	35·5	68	30	9	23
19	26	29	4·0	13·0	18	3	0	2
27	—	19	—	—	—	-	27	31
—	—	—	—	—	—		—	—

Średni kierunek

oraz liczba dostrzeżonych

Sierpień 1901 roku.

Dzień	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Łomna	Chyrów
1	SW	NE	E	N	E	W	NE	SE
2	S	SE	E	SE	SE	E	NE	SE
3	W	SW	S	SE	N	SW	SW	SW
4	SW	SW	S	NW	SW	W	NE	SW
5	SW	NW	E	NW	W	W	NE	SW
6	SW	SW	E	NW	SW	W	NE	W
7	NW	NE	W	N	NW	W	NE	SW
8	NW	NW	S	N	W	NW	NE	SW
9	N	N	S	N	SW	W	NE	N
10	NE	NE	S	N	SE	W	SW	N
11	NE	NE	S	N	SE	W	N	N
12	NW	NE	W	N	W	W	NE	W
13	NW	NE	W	S	SW	W	SW	W
14	NW	S	E	S	S	W	N	NE
15	NW	SE	E	SE	S	S	SW	N
16	SW	NE	S	SE	S	SE	NE	E
17	SW	NE	S	N	S	W	SE	SW
18	S	NE	S	NE	SE	W	NE	SE
19	SE	NE	S	S	S	SW	N	SE
20	SW	NE	S	SW	SW	W	SW	SW
21	NW	N	W	N	W	W	SW	NW
22	W	W	W	N	SW	W	SW	SW
23	NW	NW	W	NW	SW	W	W	SW
24	NW	N	W	NW	SW	W	W	NW
25	N	NW	S	S	SE	W	W	W
26	S	S	E	SE	SE	S	NE	W
27	SW	S	W	SE	SW	S	NE	SW
28	S	NW	W	SE	SW	W	W	SW
29	W	W	W	S	SW	W	NE	SW
30	NW	S	W	SW	W	W	NE	SW
31	NW	S	W	E	SW	W	W	SW
N	3	10	0	27	1	0		
NE	–	31	0	2	4	0		
E	0	0	21	5	4	2		
SE	3	7	0	16	12	2		
S	13	13	35	13	19	6		
SW	23	7	0	5	33	16		
W	9	8	37	3	14	61		
NW	35	17	0	13	6	6		
Ciszy	—	—	—	9	—	—		
Brak	—	—	—	—	—	—		

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

Sambor	Dolina	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
NE	W	SW	WNW	SW	N	NE	NW	NW
SE	W	SSE	SE	SW	N	NE	E	E
W	S	SW	SE	SW	E	SW	S	E
NE	E	WNW	E	W	E	SW	S	W
NW	W	W	E	SW	S	SW	SE	E
NE	W	W	E	SW	S	SW	NW	SW
N	E	W	NW	W	N	SW	W	SW
N	NW	NW	NW	W	N	NW	W	W
NE	E	NW	NW	N	N	SW	NW	NW
NE	E	NNW	NW	W	N	SW	NW	S
N	W	N	NW	SW	N	SW	W	NW
NE	NW	NW	NW	W	W	NW	W	NW
NW	E	SSW	SW	SW	SW	SW	SE	W
E	E	SE	SW	SW	E	NE	S	—
E	W	SE	SE	SW	N	NE	SE	
E	E	E	E	SW	SE	NE	E	SE
N	W	—	E	SW	SE	NE	W	W
NW	W	NW	NW	SW	W	SW	N	--
SE	E	SE	SE	SW	E	NE	NW	E
N	E	WSW	NW	SW	W	NE	SW	NE
NW	W	W	W	SW	NW	SW	W	SW
NW	W	W	W	SW	W	SW	W	SW
NW	W	WNW	W	SW	SW	SW	W	W
NW	W	WNW	W	SW	NW	SW	W	W
NW	W	WNW	W	SW	NE	SW	NW	SW
SE	E	SW	SE	SW	S	NE	S	W
W	NE	SW	SW	SW	S	NE	S	SE
W	W	SW	W	SW	W	SW	W	SW
N	W	WSW	W	W	W	NE	W	SW
NW	W	W	W	W	NW	NW	NW	SW
W	W	W	W	SW	NW	SW	W	SW
21		8·5	2	5	15	0	2	1
17		1·5	2	13	2	31	4	4
8		2·5	10	1	6	0	6	8
8		5·5	11	2	3	0	7	3
1		8·5	2	0	6	0	9	4
1		18·0	7	59	4	53	7	19
12		29·0	33	12	15	0	25	12
25		13·5	24	1	12	9	15	9
		6	2	—	30		18	33
—		—	—	—	—	—	--	—

Średni kierunek …

oraz liczba dostrzeżonych …

Wrzesień 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
1	S	W	NW	WSW	W	W	E	E
2	W	W	W	SW	WNW	W	N	NW
3	NW	W	W	NW	WNW	W	W	N
4	NE	NE	E	NE	ESE	E	E	NE
5	NE	NE	E	NE	E	W	N	NW
6	NW	N	E	NE	ENE	W	N	N
7	NE	NE	E	ENE	NE	W	N	N
8	NE	E	E	ENE	ESE	E	N	N
9	NE	NE	E	NE	ESE	E	N	N
10	NE	N	W	SW	NE	E	W	N
11	NE	NE	W	SSW	ESE	E	W	—
12	NE	NE	W	NE	ESE	E	N	E
13	NE	E	W	NE	E	E	E	E
14	NW	S	W	NNE	E	SE	NE	N
15	SW	W	W	NW	W	E	S	W
16	SE	W	SE	SW	ESE	E	NE	WNW
17	S	W	W	NW	W	W	N	NW
18	S	SE	W	SSW	W	W	E	W
19	NW	E	W	WSW	NNW	NW	W	E
20	NE	E	E	SE	ESE	SE	S	N
21	NE	SE	E	SW	SE	SE	E	E
22	SE	SE	E	ESE	ESE	SE	E	E
23	SE	NE	E	WNW	ESE	S	E	W
24	—	SE	SE	SSW	ESE	SE	E	E
25	NE	SE	SE	SSW	ESE	SE	E	E
26	E	SE	SE	SW	ESE	E	E	E
27	NE	SE	SE	SSW	ESE	SE	E	—
28	NE	SE	SE	SSW	ESE	SE	N	—
29	—	SSE	E	SSW	ESE	E	S	—
30	NE	SE	E	SSW	SE	SE	SE	—
N	0	5	0	8·0	3·5	0	25	23
NE	23	22	0	23·5	6·0	0	5	0
E	3	17	34	6·5	33·0	37	31	15
SE	4	24	7	2·0	25·5	25	1	0
S	8	3	0	16·0	0·0	3	9	0
SW	3	1	0	21·5	2·0	0	2	0
W	2	18	22	6·0	13·5	22	17	12
NW	11	0	4	6·5	6·5	3	0	0
Ciszy	36	—	23	—	—	—	—	40
Brak	—	—	—	—	—	—	—	—

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Łomna	Chyrów
SW	NW	S	W	E	SW	W	NE	SW
W	NW	NW	W	E	W	W	NE	SW
W	N	N	W	E	SW	W	NW	W
N	NW	NE	W	E	NE	W	NW	E
NE	NW	NE	W	E	W	NE	NE	E
N	W	NE	W	NE	NW	NE	SW	NE
N	NW	NE	W	N	NW	NW	SW	W
NE	N	SE	E	N	NW	W	SW	W
NW	NE	SE	S	NE	N	W	SW	NW
W	NE	NE	W	N	N	SW	NE	SW
NE	NE	NE	W	N	S	W	NW	SW
E	E	SE	W	E	SE	E	N	SW
E	SE	NE	S	S	S	E	NE	E
S	SE	S	S	S	S	SE	E	E
S	SE	SW	W	S	S	S	SW	S
SE	S	S	S	S	NE	SW	NE	S
SW	S	S	E	S	NE	SW	NE	SW
W	NW	S	E	S	NE	SW	NE	SW
W	S	W	W	NE	SE	W	NE	W
E	S	NE	W	NE	NE	NW	NE	SE
S	S	NE	E	S	SE	E	NE	SE
E	S	NE	S	S	S	E	NE	E
E	S	NE	S	SE	S	E	E	E
E	S	NE	S	E	E	E	E	S
S	SE	NE	E	E	E	E	E	SE
E	E	NE	E	E	E	SE	NE	SE
E	E	NE	W	E	SE	E	NE	S
E	E	NE	W	E	NE	SE	E	S
E	E	NE	S	E	NE	SE	NE	S
E	E	NE	S	SE	SE	S	NE	S
7	6	2	0	12	2	3		
9	10	58	0	10	19	7		
24	18	0	17	29	10	24		–
3	9	6	0	11	21	11		
11	25	12	26	20	14	7		
6	1	6	0	0	8	14		
13	3	3	47	0	6	20		
3	18	3	0	0	11	4		
14	—	—	—	8	—	—		
—	—	—	—	—	—	—		

Średni kierunek

oraz liczba dostrzeżonych

Wrzesień 1901 roku.

Dzień	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
1	SW	Nie obserwowano.	SW	W	SW	W	SW	SW	NW
2	NW		WSW	W	NW	W	SW	W	NW
3	NW		WSW	W	NW	NW	SW	NW	NW
4	NE		WNW	E	N	W	SW	NW	SW
5	SE		ENE	E	W	NE	NW	SE	SE
6	NE		NNE	ENE	W	N	NW	E	NW
7	N		N	NW	SW	E	NW	NW	NW
8	NE		N	NE	SW	E	NW	N	NW
9	NE		NW	W	W	E	NW	NW	NW
10	NW		WNW	W	W	NW	NW	NW	SW
11	NW		W	WNW	SW	NW	NW	NW	NW
12	SE		SE	E	SW	W	NE	NW	NW
13	SE		SE	E	NE	SE	SE	SE	SE
14	SE		SE	SE	E	S	SE	SE	SE
15	S		SSE	E	W	S	SE	SE	SE
16	SE		SSE	E	SW	S	SE	SE	SE
17	SW		SSE	SW	SW	S	SE	E	SE
18	SE		SSW	SW	SW	S	SE	E	SE
19	NW		SW	NW	SW	S	SW	W	SE
20	SE		NE	E	SW	S	SE	—	SE
21	SE		E	E	SW	E	SE	N	SE
22	SE		SE	E	SW	E	SE	SE	SE
23	SE		E	E	SW	E	NE	E	NE
24	SE		ESE	E	SW	E	NE	E	NE
25	SE		SSE	E	SW	E	NE	SE	NE
26	SE		SE	SE	SW	E	NE	NE	NE
27	SE		SSE	E	SW	SE	NE	W	NE
28	SW		W	W	S	—	NE	SW	NE
29	W		W	NW	SW	W	SW	N	NW
30	SE		SE	E	SW	NE	SW	—	NW
31									
N	3		7·5	1	5	5	0	9	0
NE	13		5·0	3	15	3	21	4	16
E	1		8·0	38	2	24	0	10	0
SE	41		18·5	8	1	5	27	13	32
S	1		7·5	2	0	15	0	0	0
SW	12		11·5	3	49	0	20	4	4
W	3		15·0	18	13	14	22	14	2
NW	15		7·0	13	5	6	0	12	25
Cisza	1		10	4	—	18	—	24	11
Brak	—		—		—	—	—	—	—

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz

Październik 1901 roku.

Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica	Tarnów
SW	SW	W	WSW	SE	SE	S	—	E
—	SE	E	SSW	SE	SE	W	—	—
NE	N	E	SSW	NNW	SE	E	E	S
—	SE	E	SSW	NNW	SE	SE	W	S
SW	SW	W	WSW	S	S	W	E	S
SW	SW	W	WSW	SW	SW	SW	W	SW
SW	SW	W	WSW	WSW	W	SW	N	W
SW	SW	W	WSW	WSW	W	E	NW	W
SW	W	W	SW	SW	W	E	W	W
SW	W	W	WSW	WSW	NW	W	W	SW
NW	N	E	WNW	N	NE	NW	N	NW
N	NW	N	S	N	NW	W	N	NW
—	W	W	SW	W	NW	E	N	WSW
—	NW	W	S	W	W	E	W	W
E	E	E	S	WNW	W	E	—	—
SE	E	E	SE	ESE	SE	SE	E	SW
—	SE	E	ESE	E	S	NE	W	SE
SE	SE	E	N	E	S	E	E	SE
NE	SE	E	NW	NE	E	E	NE	SE
S	SE	E	N	ESE	SE	NE	E	SSW
SE	SSE	SE	N	SSE	SE	NE	E	SSW
SE	SSE	E	SE	ESE	E	NE	NE	S
E	SSE	SE	NNW	ESE	SE	SE	NE	SW
NW	S	SE	E	ESE	NE	E	E	SW
NW	SW	E	NNW	ESE	W	E	E	SW
NE	SE	SE	S	E	E	E	E	E
—	SE	E	W	E	W	E	N	—
NW	NE	W	SW	WSW	N	S	E	SW
SW	SSE	W	SSW	NW	W	SE	NE	SW
NE	NW	NW	WSW	NNE	W	E	N	N
NE	NE	NE	ENE	N	NW	N	E	NE
2	6	4	12·0	11·5	3	9	22	2·5
7	7	1	6·5	5·5	5	5	0	2·0
4	7	28	11·5	24·5	12	44	26	4·0
11	31	6	5·0	17·0	21	1	0	9·0
2	9	1	28·5	6·0	11	11	0	12·0
18	17	0	15·5	6·5	1	4	0	21·0
2	10	29	11·0	11·5	26	18	11	12·0
8	6	0	3·0	10·5	14	1	0	3·5
39	—	24	—	—	—	—	34	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—

Średni kieru-
oraz liczba dostrzeżonych

Październik 1901 roku.

Dzień	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Łomna	Chyrów
1	E	S	W	S	S	S	NE	S
2	SE	S	S	S	S	S	NE	S
3	SE	S	S	W	S	E	N	S
4	SE	S	S	S	S	E	NW	S
5	SE	S	W	SW	S	S	S	SW
6	SE	S	W	SW	SW	SW	SW	SW
7	S	S	W	W	SW	S	SW	SW
8	SW	S	W	W	NE	S	SE	SW
9	SE	SW	W	SW	SW	SW	SW	SW
10	SE	S	W	SW	SW	SW	SW	SW
11	W	SE	W	N	SW	N	NE	N
12	W	NE	S	NE	SW	E	NE	E
13	W	NE	S	N	SW	E	E	SW
14	SW	S	SW	W	SW	S	S	SW
15	S	S	W	SW	NE	S	SE	SW
16	S	S	W	SE	SE	E	SE	SE
17	SE	S	S	SE	S	E	E	E
18	SW	S	S	SE	SE	SE	SE	E
19	S	S	S	S	SW	E	NE	E
20	S	S	S	S	SW	E	NE	E
21	S	S	S	S	SW	E	NE	E
22	S	S	S	S	NE	SE	NE	E
23	S	S	E	SE	SE	SE	S	E
24	SE	S	W	E	E	SE	SW	E
25	S	S	W	E	E	SE	NE	SE
26	S	NW	W	E	W	SE	NE	S
27	S	NW	N	E	SE	E	NE	S
28	SW	SW	N	NE	SE	S	NE	NE
29	NE	W	NW	S	E	S	NE	SW
30	E	SW	NW	S	SE	S	SW	NE
31	N	S	W	N	W	N	E	N
N	4	2	8	9	1	9		
NE	3	5	0	7	11	0		
E	6	0	3	13	10	23		
SE	26	3	0	12	15	21		
S	31	63	35	26	17	35		
SW	14	15	0	15	26	5		
W	9	3	47	11	10	0		
NW	0	2	0	0	3	0		
Ciszy	—	—	—		—	—		
Brak	—	—	—	—	—	—		

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

Sambor	Dolina	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
SW	E	SW	SW	SW	SE	SE	SE	NE
SW	E	SW	W	SW	SE	SE	W	NE
SE	E	SE	E	SW	E	SE	—	E
SW	E	SSE	SE	SW	SE	SE	NW	SE
SW	E	SW	SW	SW	SE	SE	SE	SE
SW	W	SW	W	SW	W	SE	W	SE
SW	W	SW	SW	SW	SW	SW	NW	NW
SW	W	SW	W	SW	W	SW	S	E
SW	W	SW	W	SW	S	NE	S	SW
NW	W	SSW	E	SW	SW	NE	SE	S
NE	W	NE	NE	W	E	W	NE	NW
SE	W	SE	E	NE	E	SW	E	E
SW	W	SW	W	SW	SE	SW	E	E
SW	W	SW	W	NE	W	SE	S	
SE	E	SSE	E	SW	SE	NE	SE	SE
SE	E	SE	SE	NE	S	NE	SE	SE
SE	E	S	SE	NE	SE	E	SE	SE
SE	E	SE	SE	NE	S	E	SE	E
SE	E	SE	SE	NE	SE	E	SE	E
SE	E	SE	E	NE	SE	E	SE	E
SE	E	SE	E	NE	SE	E	E	E
SE	E	SE	E	NE	SE	E	SE	SE
SE	E	SE	SE	SW	SE	E	SE	SE
SE	E	SE	SE	SW	SE	E	SE	E
SE	E	SE	E	SW	SE	E	SE	SE
SE	E	S	E	NE	SE	E	SE	E
SE	E	SSE	SE	NE	SE	E	SE	E
SW	E	SW	WSW	W	SW	NE		E
W	E	SSW	W	W	—	NE	SE	SE
NW	E	W	NW	W	W	SW	NW	E
N	W	NW	NW	W	NW	NW	N	W
4		3·5	2	6	1	0	9	0
3		4·0	3	32	0	20	5	4
0		0·5	25	0	12	32	10	35
42		40·0	20	0	34	20	39	18
1		10·0	5	0	15	0	5	4
32		28·0	12	46	4	15	2	1
1		3·5	18	8	12	0	3	5
7		0·5	4	1	2	6	2	3
3		3	4	—	13	—	18	23
—		—	—	—	—	—	—	—

Średni kierunek
oraz liczba dostrzeżonych

Listopad 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
1	NE	NW	W	ENE	WNW	N	N	N
2	NW	NW	W	ENE	W	NW	N	N
3	E	NE	E	ENE	W	NW	N	N
4	SW	SW	W	NW	W	NW	N	N
5	NE	N	W	SE	NNW	NW	N	N
6	S	SE	NW	WSW	W	NW	W	NNE
7	SW	W	NW	WSW	W	NW	NW	N
8	SW	W	NW	WSW	W	NW	W	W
9	SW	W	NW	W	W	NW	NW	WNW
10	SW	SW	W	WSW	W	NW	W	—
11	SW	SW	W	SW	WSW	W	W	W
12	SW	S	NW	WSW	WSW	W	NW	E
13	SW	S	W	SSW	WSW	SW	NE	ENE
14	SW	SW	W	WSW	WSW	S	SE	N
15	SW	SSW	NW	SSW	SW	SW	NE	NW
16	NE	SW	SE	NNE	NE	N	E	—
17	SW	W	W	WNW	WNW	NW	W	N
18	S	S	W	SSW	WSW	NW	NW	—
19	S	SW	W	WSW	WSW	NW	NW	WNW
20	S	SW	NW	WSW	WSW	W	NW	W
21	SW	SW	W	WSW	SW	W	W	NW
22	SW	SW	W	WNW	SW	SW	W	N
23	N	NW	W	NW	N	NW	W	NNE
24	NE	NE	E	ENE	NNW	N	NW	NE
25	NE	SE	E	E	ENE	N	SW	N
26	SW	SW	W	ENE	SSW	NW	W	—
27	N	NE	NW	ENE	ESE	NW	N	NW
28	S	SW	NW	WSW	W	NW	W	WNW
29	NW	NW	NW	W	WNW	NW	W	N
30	SW	W	W	WSW	WSW	NW	E	W
							21	
N	5	6	1	12·0	8·5	13	2	36
NE	12	6	0	11·0	1·0	0	13	0
E	1	4	5	8·0	3·5	0	0	8
SE	0	4	1	2·0	1·0	0	5	0
S	19	9	0	10·0	3·0	3	2	1
SW	26	39	0	23·5	23·0	17	32	0
W	9	13	42	18·5	39·0	13	5	18
NW	9	9	21	5·0	11·0	54	—	0
Ciszy	9	—	20	—	—	—	—	27
Brak	—	—	—	—	—	—		—

nek wiatru
kierunków wiatru i cisz.

Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Łomna	Chyrów
NE	N	NE	N	N	W	NW	NE	SW
NE	N	NE	N	N	NW	NW	NE	N
—	NW	N	W	N	E	N	NE	N
—	NW	NE	W	NW	SW	N	E	NW
—	NW	NE	W	NW	W	W	NE	SW
SW	S	S	W	S	W	SW	NW	SW
SW	S	SW	W	S	W	SW	NW	SW
W	SW	S	N	NW	W	W	N	SW
W	NW	S	W	N	NW	W	NW	SW
W	S	NW	W	N	NW	W	N	SW
W	E	S	W	SE	NW	SW	SW	SW
W	SE	S	W	E	N	W	SE	SW
S	S	S	W	S	SW	SW	SW	S
—	S	S	W	S	SW	SW	SW	S
SW	SE	S	W	W	SW	W	NE	E
SW	S	NW	W	NW	E	SW	NE	W
NW	SE	NE	W	NW	E	W	N	W
SW	SE	SW	N	S	E	SW	SW	SW
SW	SE	S	N	SE	SE	SW	NW	SW
SW	SW	S	W	S	SE	W	SW	SW
SW	SW	S	W	S	NE	SW	E	SW
SW	NE	S	W	S	SE	SW	NE	SW
—	N	SW	W	NE	N	NW	NE	W
—	N	NE	W	E	NE	N	NE	SW
	NE	NE	W	E	E	NW	NE	SW
W	SE	SW	W	S	NW	S	E	SW
W	NW	S	W	E	N	W	SW	SE
NW	S	S	W	W	E	W	NE	SW
NW	NW	SE	W	N	NW	NW	NE	SW
W	SW	S	N	S	NW	SW	NE	SW
0	13	2	18	18	5	10		
4	6	20	0	2	11	6		
0	3	0	0	11	18	0		
0	17	4	0	5	8	0		
5	24	45	0	30	2	4		
22	7	10	0	0	10	33		
22	3	3	72	8	6	33		
8	17	6	0	11	20	10		
29	—	—	—	4	—	—		
—	—	—	—	—	—	—		

Średni kieru.

oraz liczba dostrzeżonych

Listopad 1901 roku.

Dzień	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
1	NW	W	W	WNW	SW	W	NW	NW	SW
2	SE	W	NW	E	SW	W	NW	E	NE
3	N	W	SW	SW	SW	W	NW	W	E
4	N	W	W	WNW	W	W	SW	W	W
5	NW	W	W	NW	SW	NW	SW	NW	E
6	SW	W	SW	W	W	NW	SW	W	W
7	SW	W	SW	W	SW	NW	SW	SW	W
8	W	W	WSW	W	SW	NW	SW	W	W
9	NW	W	WSW	W	W	NW	SW	NW	W
10	NW	W	WSW	W	SW	NW	SE	W	W
11	SW	W	SW	W	SW	W	SE	SW	W
12	SW	W	SW	W	SW	W	SE	W	W
13	SW	W	SW	W	SW	W	SE	SW	W
14	SW	W	SW	W	SW	W	SE	SW	E
15	SE	NE	NNW	NE	SW	W	SE	NW	NW
16	SE	W	WSW	W	SW	SW	SW	N	W
17	SE	W	W	NW	SW	N	SW	NW	W
18	NW	W	WSW	W	SW	NW	SW	W	W
19	SW	W	WSW	W	SW	W	SW	SW	W
20	SW	W	SW	W	SW	W	SW	SW	W
21	SW	W	WSW	W	W	W	SW	W	W
22	SW	W	WSW	W	SW	SW	SW	W	W
23	N	SW	WNW	NW	SW	W	SW	NW	W
24	NE	W	NW	NW	SW	E	NW	NW	NW
25	SW	W	SE	NE	SW	W	W	N	E
20	SW	W	SW	W	SW	W	SE	SW	—
27	SW	E	SE	ESE	SW	SW	NE	—	W
28	NW	E	WSW	W	SW	S	NE	SW	W
29	NW	W	WNW	NW	SW	W	SW	W	SW
30	NW	W	WSW	W	SW	W	SW	W	W
N	10		4·0	1	0	3	0	9	2
NE	1		1·5	4	4	0	7	0	0
E	2		0·0	3	0	5	0	2	14
SE	10		2·0	2	0	0	19	0	0
S	1		2·0	2	0	3	0	3	0
SW	39		38·0	1	67	10	51	24	4
W	5		3[illegible]·0	57	19	43	0	29	46
NW	19		4·5	12	0	23	13	9	4
Ciszy	3		7	8	—	3	—	14	20
Brak	—		—		—	—	—	—	—

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

Grudzień 1901 roku.

Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica	Tarnów
S	SW	W	WSW	WSW	W	NE	SSW	W
NW	SW	W	WSW	W	NW	NW	N	NW
SW	SW	NW	WSW	WSW	NW	NW	WSW	W
NW	W	W	WNW	W	NW	W	W	NW
SW	SW	NW	WSW	NW	NW	W	NW	NNW
SW	S	E	SSW	WSW	NW	W	—	—
SW	SE	N	SSW	SW	NW	E	NW	W
SW	SSW	W	WSW	SW	NW	NW	NE	W
SW	SW	W	WSW	SW	W	NW	SE	W
SW	W	W	WSW	WSW	NW	W	NNW	W
SW	SW	W	WNW	WSW	W	N	W	W
SW	SW	NW	WSW	W	NW	W	N	SW
SW	SSW	E	SSW	ESE	N	E	W	E
S	S	E	SSE	NE	W	NE	SE	SW
S	SW	W	WSW	SW	W	S	ENE	E
SW	NW	W	WSW	W	W	W	N	NW
SE	E	E	ENE	E	E	E	W	—
SE	SE	SW	SSW	SSE	SW	W	SE	SSW
SE	SSE	SE	SSW	E	S	N	N	SW
S	S	SE	SSW	ENE	SW	E	W	SSW
S	SE	—	SSW	E	SW	E	W	SW
—	SE	E	SSW	E	E	E	—	—
S	SW	E	WNW	ENE	E	N	NNW	NW
SW	W	—	SW	E	E	SW	W	SSW
S	E	E	NNE	E	NW	E	N	—
SW	E	—	SE	E	W	N	E	SW
SE	W	W	NNW	W	NW	W	W	W
NE	W	W	NNE	W	NW	NW	N	—
E	E	E	SE	ESE	E	E	NE	NW
SE	E	—	SSW	E	SW	E	NE	NW
S	SE	W	WSW	WSW	SW	E	NW	NW
0	0	1	9·0	0·5	2	18	22	4·0
2	2	0	7·0	6·0	0	4	0	0·0
5	15	15	5·0	26·5	15	34	17	4·0
14	13	3	2·5	4·5	2	1	0	2·5
23	14	0	17·0	3·5	2	3	7	7·5
28	26	1	30·0	19·5	11	4	0	11·0
4	18	37	18·5	28·0	26	23	28	27·0
5	4	7	4·0	4·5	35	6	0	16·0
12	1	29	—	—	—	—	19	17
—	—	—	—	—	—	—	—	4

Średni kierunek oraz liczba dostrzeżonych

Grudzień 1901 roku.

Dzień	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Łomna	Chyrów
1	NW	S	W	S	W	W	SW	SW
2	NW	NE	W	NW	NE	NW	N	W
3	W	S	W	SE	NW	W	SW	—
4	W	NE	W	N	NW	W	NE	SW
5	SW	SW	W	NW	W	N	SW	NE
6	S	NE	W	SW	NE	S	NE	SW
7	NE	S	S	SE	NW	NW	SE	SW
8	SW	S	S	SE	NW	W	NE	SW
9	SW	S	SW	SE	W	SW	SE	SW
10	NW	SW	W	SW	SW	SW	W	SW
11	SW	SW	W	W	W	S	SW	SW
12	SW	S	S	S	W	SW	E	SW
13	NW	S	S	SE	W	W	SE	W
14	NW	S	W	SE	NW	SW	SW	E
15	S	S	W		W	S	S	SW
16	W	SW	W	S	W	NW	SW	SW
17	S	S	SW	S	NW	SW	S	SE
18	SW	SW	S	S	W	SW	S	SW
19	S	SW	N	S	SW	S	SW	SW
20	S	SW	N	S	W	S	SE	SE
21	S	S	W	S	SW	SW	S	SW
22	SE	S	W	S	E	SW	S	SW
23	NW	S	S	S	SW	SW	SW	SW
24	W	S	S	S	W	SW	SW	SW
25	SW	S	S	S	S	SW	S	SW
26	NW	S	S	S	S	SW	SW	SW
27	W	SW	S	S	SE	W	SE	SW
28	NE	W	W	N	S	NW	SE	W
29	SE	SW	W	SE	W	SW	SE	SW
30	SE	S	W	SE	E	S	NE	SW
31	S	S	W	S	NE	SW	SW	SW
N	0	0	6	9	1	4		
NE	6	8	0	0	4	0		
E	0	0	0	4	8	0		
SE	9	0	0	18	4	0		
S	23	61	34	49	5	21		
SW	19	21	0	2	20	39		
W	14	2	53	4	30	22		
NW	22	1	0	6	21	7		
Ciszy	—	—	—	1	—	—		
Brak	—	—	—	—	—	—		

nek wiatru

kierunków wiatru i cisz.

Sambor	Dolina	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
SW	W	WSW	W	W	W	SW	W	W
NW	W	WNW	WNW	SW	NW	SW	N	W
SW	W	WSW	W	SW	W	NE	SW	W
NW	W	WSW	WNW	SW	SW	SW	W	W
NW	W	WNW	NW	SW	NW	SW	NW	W
SE	E	SSE	E	SW	NW	SW	NW	—
SW	W	SW	W	SW	W	NE	S	—
SW	W	WSW	W	SW	W	SE	SW	—
SW	W	SW	W	SW	W	SW	SW	S
NW	W	SW	W	SW	W	SE	SW	W
SW	W	SW	W	SW	W	S	SW	W
NW	W	W	W	SW	W	SW	SW	E
SE	W	SE	SW	NW	W	SE	SE	NE
SE	W	S	S	SW	SW	NE	SE	E
NW	W	SW	SW	SW	SW	SE	S	W
N	W	W	W	SW	W	W	NW	W
N	W	SE	SE	SW	SW	NE	SE	NE
SW	W	SSW	SW	SW	SW	NE	SE	E
S	W	SSW	SW	SW	SW	NE	—	NE
SE	W	SSE	SE	NW	S	NE	SE	E
SE	W	S	SE	SW	SW	NE	SE	E
SW	W	SE	SE	W	E	NE	SW	E
SW	W	SW	SSW	SW	E	SW	N	—
SW	W	SSW	SE	N	SW	SE	—	—
SW	W	SSW	SW	SW	SW	SE	—	W
SW	W	SSE	S	SW	S	SE	SE	—
SW	W	SSW	SW	SW	S	SE	SE	E
SW	W	WNW	N	SW	S	SW	N	W
W	E	SSE	SE	SW	N	SW	N	E
SW	E	SSE	SSW	SW	S	SE	E	—
SW	W	WSW	W	SW	SW	SE	W	—
6		1·5	2	7	4	0	9	0
0		1·0	0	2	0	30	1	4
0		1·0	6	0	7	0	0	15
17		11·0	15	0	1	29	24	1
4		21·0	10	0	10	3	5	2
45		31·0	18	69	34	29	19	3
4		17·0	33	13	24	2	9	21
15		4·5	7	2	10	0	7	3
2		5	2	—	3	—	19	44
—		—	—	—	—	—	—	—

Stan zachmu-

Średnie

Styczeń 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
1	9·3	10·0	10·0	5·0	10·0	7·7	10·0	10·0
2	7·3	10·0	10·0	6·7	3·7	4·3	9·0	10·0
3	10·0	10·0	10·0	8·3	8·0	10·0	10·0	10·0
4	4·3	10·0	10·0	8·3	9·7	4·3	10·0	10·0
5	3·3	8·0	8·3	1·3	4·3	7·0	4·3	4·3
6	2·3	10·0	10·0	2·7	10·0	10·0	4·0	10·0
7	7·3	9·0	3·3	8·3	8·3	10·0	8·7	6·7
8	1·0	0·0	0·0	1·7	3·3	3·3	3·3	3·3
9	1·7	0·0	0·0	0·0	1·0	0·0	0·0	0·0
10	0·7	0·0	0·0	0·0	2·7	0·0	0·0	0·0
11	5·0	3·0	9·3	0·3	0·3	0·0	0·7	0·0
12	8·3	8·0	6·7	0·7	2·7	1·3	0·0	3·3
13	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
14	10·0	10·0	10·0	3·3	10·0	10·0	7·7	10·0
15	8·3	10·0	10·0	6·7	10·0	10·0	10·0	10·0
16	1·0	5·0	3·3	1·7	3·7	7·3	3·3	3·3
17	1·0	3·0	0·0	0·3	0·0	0·7	0·7	2·0
18	0·7	0·0	0·0	0·0	0·3	0·0	0·0	0·0
19	4·0	3·0	0·0	2·3	3·7	0·0	0·7	0·0
20	6·3	7·0	6·7	4·7	7·0	3·0	5·3	10·0
21	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	7·3	10·0	10·0
22	10·0	10·0	10·0	8·3	10·0	10·0	9·0	8·3
23	4·3	8·0	3·7	5·3	6·7	4·0	4·0	3·3
24	4·0	3·0	3·3	0·3	3·3	4·7	0·0	2·3
25	9·7	10·0	9·7	6·7	10·0	8·3	10·0	10·0
26	10·0	10·0	9·7	10·0	10·0	10·0	8·7	10·0
27	8·0	10·0	10·0	8·3	9·7	5·3	10·0	6·7
28	8·3	10·0	10·0	6·7	8·3	9·3	8·7	3·3
29	7·7	10·0	10·0	5·0	7·7	5·0	8·3	8·3
30	3·7	3·8	2·7	1·3	3·7	1·7	0·7	0·0
31	7·0	2·0	6·7	1·0	6·0	3·3	6·7	3·3
Śred. mies.	6·0	6·8	6·6	4·4	6·3	5·4	5·6	5·8

rzenia nieba.
dzienne.

Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Sambor
10·0	9·7	9·3	8·3	10·0	10·0	3·0	4·0
6·7	9·3	10·0	10·0	10·0	10·0	3·7	9·7
10·0	10·0	10·0	5·0	10·0	10·0	3·7	10·0
10·0	9·7	6·7	6·7	9·7	8·0	3·7	4·7
5·0	5·3	2·0	2·7	4·0	5·0	0·0	0·0
10·0	10·0	6·7	0·0	6·7	9·0	3·7	10·0
6·7	8·7	10·0	3·0	7·0	8·0	5·0	6·7
0·0	0·0	2·0	1·7	0·0	0·0	3·0	2·7
0·0	0·0	2·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0
0·0	0·0	2·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0
3·3	0·0	2·3	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0
3·3	0·0	5·3	1·7	0·0	2·0	0·0	3·3
8·3	8·7	10·0	5·0	9·3	10·0	5·0	9·7
10·0	10·0	10·0	5·0	9·7	10·0	5·3	7·7
10·0	10·0	8·7	5·0	8·7	10·0	5·0	9·7
6·7	6·7	2·7	1·7	4·3	10·0	4·7	10·0
0·0	1·0	2·0	3·3	0·0	4·0	3·0	6·0
3·3	0·0	4·7	0·0	9·0	10·0	5·0	9·7
5·0	1·3	5·3	0·0	0·3	0·0	0·0	0·7
6·7	6·3	6·3	5·0	3·7	0·0	0·7	2·7
10·0	10·0	7·7	10·0	10·0	8·0	3·0	7·3
10·0	9·3	5·0	5·0	10·0	10·0	6·0	8·7
4·7	5·7	3·7	10·0	6·3	4·0	2·7	7·0
6·7	5·7	4·7	10·0	6·3	5·0	3·7	6·7
10·0	10·0	5·3	1·7	10·0	7·0	1·3	8·0
10·0	9·7	6·4	1·0	10·0	7·0	3·7	6·3
8·3	7·3	5·0	0·0	9·7	6·0	2·7	2·7
5·0	5·7	4·0	0·0	9·3	8·0	5·3	9·0
6·7	8·7	6·3	0·0	9·7	9·0	4·7	8·7
4·3	5·7	2·3	0·0	6·3	2·0	0·7	3·3
4·3	7·0	3·7	0·0	10·0	2·0	1·7	1·0
6·3	6·2	5·5	3·4	6·5	6·0	2·9	5·7

Stan zachmu-

Średnie

Styczeń 1901 roku.

Dzień	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
1	10·0	9·7	10.0	8·0	10·0	9·3	10·0	10·0
2	9·0	9·0	10·0	8·0	10·0	10·0	10·0	10·0
3	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
4	6·7	6·7	1·0	8·0	0·0	0·7	5·7	3·3
5	5·6	4·0	4·0	8·0	2·3	3·3	7·7	3·3
6	10·0	10·0	10·0	9·3	10·0	10·0	10·0	10·0
7	4·0	3·3	10·0	4·0	10·0	6·7	3·7	6·7
8	10·0	10·0	0·7	10·0	0·0	10·0	10·0	10·0
9	0·7	0·0	0·7	4·0	0·0	0·0	6·7	2·3
10	1·3	0·3	1·3	0·0	0·0	7·7	6·7	10·0
11	0·7	0·0	0·0	0·0	0·0	6·7	6·7	10·0
12	2·3	0·3	7·7	0·0	7·0	10·0	1·7	8·0
13	10·0	10·0	10·0	8·7	6·7	10·0	10·0	10·0
14	10·0	10·0	8·0	10·0	6·7	10·0	6·7	10·0
15	10·0	10·0	10·0	10·0	6·7	10·0	10·0	10·0
16	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
17	9·7	9·7	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	9·3
18	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
19	1·3	0·7	0·7	3·3	3·3	6·7	4·3	8·0
20	3·0	1·3	1·0	3·3	0·0	10·0	10·0	10·0
21	9·7	9·7	9·3	10·0	6·7	10·0	10·0	6·7
22	10·0	9·7	8·3	10·0	6·0	10·0	8·3	6·7
23	8·0	7·0	2·3	7·3	0·7	4·3	6·7	4·0
24	6·7	6·3	3·3	9·0	0·0	4·7	7·3	6·0
25	5·3	5·7	6·0	8·0	0·7	10·0	10·0	6·0
26	8·3	7·3	5·7	6·7	3·3	6·7	7·3	6·7
27	8·0	7·0	6·7	6·0	4·0	7·7	7·0	7·3
28	8·0	8·0	5·3	9·3	10·0	9·0	7·0	5·7
29	10·0	9·7	8·3	9·7	6·7	10·0	10·0	9·7
30	4·7	3·7	7·0	6·3	7·3	7·3	6·7	7·0
31	3·3	6·0	6.7	3·7	7·0	7·7	6·7	6·7
Śred. mies.	6·9	6·6	6·2	7·1	5·3	8·0	8·1	7·9

rzenia nieba.

dzienne.

Luty 1901 roku.

Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
3·0	0·0	1·7	0·3	3·3	0·0	1·3	5·3
7·3	10·0	10·0	6·7	6·7	6·0	9·3	8·3
8·0	6·0	6·3	1·3	4·3	2·7	1·0	4·3
5·3	0·0	2·7	0·7	3·7	0·7	4·0	1·7
9·7	10·0	10·0	10·0	10·0	7·0	7·3	8·3
9·0	10·0	10·0	4·0	9·7	4·7	5·0	10·0
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	9·7	10·0
8·3	10·0	10·0	6·7	10·0	9·3	8·7	10·0
7·3	10·0	10·0	10·0	7·3	10·0	10·0	10·0
6·7	10·0	5·0	5·0	4·0	6·7	6·7	10·0
5·7	5·0	3·3	1·7	3·7	6·7	3·3	10·0
7·3	6·0	3·3	2·3	5·0	3·3	4·0	3·3
4·3	3·0	6·7	—	0·7	5·0	2·7	2·3
5·3	4·0	6·7	2·3	1·7	1·3	4·7	4·3
9·3	10·0	6·7	0·3	0·7	6·7	3·7	6·0
1·3	0·0	10·0	0·3	3·3	0·7	0·7	0·0
4·0	5·0	0·0	0·0	3·0	0·0	0·0	0·0
1·3	3·0	0·0	1·7	4·7	3·3	2·0	3·3
8·7	10·0	10·0	—	10·0	10·0	7·7	10·0
10·0	10·0	10·0	8·3	6·7	10·0	10·0	10·0
1·7	5·0	3·3	5·0	3·7	4·0	5·7	3·3
0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	3·3	0·0
3·3	3·0	0·0	3·3	3·3	2·7	0·7	0·0
5·3	7·0	10·0	10·0	6·0	4·7	6·7	6·7
7·3	10·0	10·0	8·3	6·7	4·0	8·3	6·7
5·3	6·0	6·7	5·0	6·7	8·7	6·0	6·7
4·0	5·0	5·0	0·7	4·3	3·0	1·0	2·0
4·7	4·0	6·3	0·3	5·3	1·7	2·3	2·0
5·8	6·1	6·2	4·0	5·2	4·7	4·9	5·5

Stan zachmu-

Średnie

Luty 1901 roku.

Dzień	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Sambor
1	2·7	4·0	2·7	5·0	10·0	3·0	0·0	[illegible]
2	10·0	8·3	5·3	0·0	10·0	9·0	5·7	[illegible]·3
3	2·0	3·3	2·7	1·7	10·0	5·0	1·0	4·3
4	—	4·7	3·0	0·0	7·7	6·0	4·7	2·3
5	7·0	8·0	3·3	0·0	7·7	10·0	4·7	6·0
6	3·3	4·0	10·0	3·3	10·0	7·0	3·3	4·3
7	10·0	9·7	6·0	2·7	9·3	10·0	6·0	6·7
8	10·0	9·0	8·7	5·0	4·7	5·0	5·0	7·7
9	—	10·0	5·7	3·0	10·0	10·0	6·3	1·0
10	10·0	5·0	8·0	3·3	6·7	7·0	4·0	9·7
11	5·0	4·0	5·0	5·0	5·7	4·0	2·3	0·7
12	4·0	3·7	4·7	0·0	5·3	2·0	2·0	0·0
13	3·3	0·3	2·0	0·0	5·7	0·0	1·3	4·0
14	3·3	4·3	5·0	0·0	6·0	5·0	1·7	10·0
15	5·0	3·7	2·3	0·0	5·0	5·0	1·0	3·3
16	1·7	1·3	2·3	0·0	0·3	2·0	1·7	2·0
17	5·0	0·7	2·3	1·7	0·0	0·0	0·0	0·0
18	10·0	8·7	4·7	3·3	0·0	2·0	2·7	4·7
19	10·0	10·0	10·0	1·7	5·0	10·0	5·0	9·3
20	10·0	10·0	10·0	0·0	9·7	10·0	5·0	8·7
21	5·0	6·7	5·7	0·0	6·0	8·0	3·0	1·7
22	3·3	0·0	2·3	5·0	2·7	2·0	1·7	0·0
23	3·3	4·3	2·3	5·0	0·7	2·0	0·0	0·7
24	2·0	4·0	5·7	2·7	1·0	2·0	1·7	3·7
25	4·3	5·3	4·7	0·0	5·7	4·0	2·7	2·7
26	6·7	7·3	7·7	5·0	6·3	7·0	3·3	5·0
27	4·0	3·3	3·0	1·7	6·0	3·0	0·0	1·7
28	3·3	3·0	2·7	0·0	6·3	2·0	1·7	1·0
Śred. mies.	5·3	5·2	4·9	2·0	5·9	5·1	2·8	4·2

rzenia nieba.

dzienne.

Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
4·3	3·3	1·3	4·7	1·7	3·3	5·3	2·0
8·7	9·0	6·3	8·3	3·7	9·7	9·3	8·0
8·0	7·7	4·0	6·0	5·0	10·0	8·0	7·0
5·3	2·3	3·7	4·7	7·0	9·3	9·7	9·7
5·7	4·7	2·7	4·3	2·0	9·0	9·7	10·0
6·7	6·7	5·3	7·0	5·7	6·7	10·0	6·7
8·3	6·0	6·7	9·0	7·7	7·3	6·0	4·0
9·7	9·7	10·0	5·3	9·0	10·0	9·7	10·0
10·0	10·0	10·0	10·0	9·0	10·0	8·7	10·0
7·0	6·7	7·7	7·0	7·3	4·3	6·7	8·7
5·3	2·3	2·3	2·0	0·3	3·3	5·0	2·0
5·7	1·7	2·7	4·3	10·0	5·3	2·0	3·3
6·7	5·3	6·7	4·0	10·0	6·7	10·0	8·0
6·3	6·0	6·3	6·7	8·3	7·3	9·7	8·7
6·3	6·7	3·3	2·3	6·0	6·7	8·3	9·3
4·3	3·7	0·7	4·7	0·3	1·7	6·7	1·0
1·3	0·7	2·3	6·0	10·0	10·0	9·3	9·7
9·7	7·7	5·0	9·7	7·3	10·0	10·0	10·0
7·3	7·3	7·0	6·3	10·0	10·0	4·7	7·7
9·4	6·7	9·7	4·7	9·0	10·0	9·3	9·0
6·0	4·7	10·0	6·0	10·0	10·0	6·3	5·0
5·7	6·7	5·0	0·0	4·0	3·3	3·3	3·3
1·7	0·0	0·0	0·0	0·0	0·3	0·0	2·0
5·0	4·7	7·0	5·3	4·7	6·7	7·0	6·0
4·3	3·7	10·0	4·0	10·0	9·3	4·7	6·0
7·0	6·7	2·3	5·0	2·0	1·0	6·7	7·3
4·7	3·3	0·0	0·7	0·0	0·7	0·3	2·0
3·3	3·3	1·0	1·3	1·0	4·3	8·0	2·0
6·1	5·3	5·0	5·0	5·8	6·7	6·9	6·4

Stan zachmu-

Średnie

Marzec 1901 roku.

Dzień	Ży-wiec	Wado-wice	Czer-nichów	Zako-pane	Kra-ków	Boch-nia	Szczaw-nica	Kry-nica
1	9·0	9·0	10·0	5·0	3·7	4·0	6·7	7·7
2	7·0	10·0	9·7	4·0	7·3	6·7	5·3	9·0
3	7·7	7·0	9·3	6·7	7·0	4·7	8·7	8·3
4	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
5	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
6	6·7	7·0	10·0	7·3	4·7	9·3	9·3	10·0
7	7·7	7·0	9·3	4·0	5·7	5·3	4·0	6·0
8	9·3	10·0	10·0	6·7	10·0	8·7	5·3	5·0
9	7·3	9·0	6·7	6·7	8·0	2·7	6·3	7·3
10	0·0	3·0	7·0	0·0	4·0	6·3	3·3	3·3
11	9·7	8·0	10·0	10·0	10·0	7·0	7·7	10·0
12	8·0	6·0	6·3	6·7	3·7	1·3	3·0	6·0
13	7·7	10·0	9·7	8·3	7·7	5·3	9·7	10·0
14	7·0	7·0	10·0	5·0	7·0	6·0	5·7	6·7
15	3·7	4·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·3	11·0
16	8·3	10·0	10·0	6·7	10·0	7·7	8·0	8·3
17	4·3	7·0	6·7	0·0	5·0	4·3	2·0	3·3
18	5·7	9·0	10·0	5·3	6·3	3·7	7·7	5·7
19	7·0	10·0	9·3	6·7	7·0	7·7	9·0	8·3
20	9·7	10·0	9·3	6·7	7·7	7·0	8·7	6·7
21	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
22	10·0	10·0	10·0	8·3	10·0	9·3	10·0	10·0
23	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
24	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
25	10·0	7·0	10·0	—	10·0	6·0	10·0	10·0
26	9·0	10·0	9·7	6·7	8·3	6·0	8·0	8·3
27	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
28	4·0	9·0	6·7	8·3	7·7	4·7	10·0	10·0
29	6·7	8·0	10·0	10·0	8·0	9·3	10·0	6·7
30	2·3	3·0	2·3	0·0	2·7	0·0	0·0	1·0
31	4·0	5·0	1·7	2·3	1·3	2·7	0·0	1·0
Śred. mies.	7·5	8·2	8·5	6·6	7·2	6·3	7·1	7·4

rzenia nieba.

dzienne.

Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Sambor
8·0	9·0	2·7	3·3	9·3	6·0	2·7	2·7
8·3	2·3	5·0	1·7	10·0	1·0	1·7	4·0
10·0	6·0	10·0	8·3	10·0	9·0	5·0	6·0
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	5·7	8·3
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	5·3	6·7
10·0	10·0	8·0	5·0	7·0	6·0	6·3	5·3
6·7	6·0	7·7	3·7	10·0	9·0	4·0	2·3
10·0	10·0	4·7	0·3	6·7	4·0	3·3	8·7
3·3	5·0	10·0	5·0	9·3	7·0	5·3	7·7
6·7	6·7	4·7	1·7	6·7	10·0	6·0	9·0
6·7	7·7	3·0	1·0	8·0	8·0	6·0	8·7
6·0	4·3	5·0	0·0	7·7	2·0	2·0	1·3
5·3	8·7	10·0	1·7	9·7	10·0	5·7	6·3
10·0	10·0	7·7	5·0	8·0	10·0	6·0	8·3
0·3	0·0	2·0	3·3	1·0	0·0	1·3	2·3
10·0	5·3	4·0	1·7	5·7	5·0	1·3	6·3
7·3	5·3	1·7	2·7	3·7	1·0	1·3	1·7
7·3	5·7	4·0	0·0	3·7	3·0	6·0	2·0
10·3	8·3	6·7	0·0	6·7	8·0	5·3	5·3
6·7	7·7	5·7	1·7	6·3	6·0	4·7	4·3
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	6·3	9·3
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	6·7	10·0
10·0	10·0	10·0	8·3	10·0	10·0	6·7	10·0
10·0	10·0	10·0	5·0	10·0	8·0	5·0	8·0
10·0	9·7	8·7	6·7	10·0	10·0	5·7	8·7
10·0	10·0	8·7	8·3	10·0	10·0	6·0	9·3
10·0	9·7	10·0	5·0	10·0	10·0	5·7	9·7
9·3	10·0	10·0	10·0	8·0	10·0	5·0	10·0
10·0	10·0	10·0	6·7	9·7	10·0	5·3	10·0
3·7	0·0	5·0	1·7	5·3	3·0	1·3	9·7
7·3	3·3	6·0	0·0	5·7	5·0	1·7	1·7
8·2	7·7	7·1	4·4	8·0	7·3	4·5	6·8

Stan zachmu-

Średnie

Marzec 1901 roku.

Dzień	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
1	7·0	6·7	6·0	4·3	4·0	5·0	9·7	10·0
2	6·0	5·7	6·3	4·0	8·0	9·7	10·0	4·0
3	10·0	9·0	9·3	8·0	7·3	4·3	6·7	8·3
4	9·7	9·3	10·0	9·7	10·0	10·0	10·0	10·0
5	10·0	10·0	10·0	9·3	10·0	10·0	10·0	10·0
6	10·0	10·0	10·0	9·3	10·0	10·0	10·0	10·0
7	8·7	8·0	10·0	8·7	6·7	10·0	10·0	10·0
8	7·0	6·7	7·3	8·3	4·7	6·7	6·7	6·7
9	8·3	8·7	10·0	8·3	10·0	8·3	7·3	8·3
10	10·0	0·0	10·0	10·0	9·3	10·0	10·0	10·0
11	10·0	9·7	10·0	9·0	10·0	10·0	10·0	10·0
12	5·6	5·7	6·7	6·7	9·7	10·0	7·7	8·0
13	9·7	9·7	10·0	8·7	10·0	10·0	10·0	10·0
14	10·0	10·0	10·0	10·0	8·7	10·0	10·0	10·0
15	5·3	4·7	3·3	5·3	3·7	3·7	1·7	8·3
16	9·3	8·0	5·0	6·3	4·7	3·7	9·3	5·3
17	5·0	2·0	5·7	5·7	3·7	7·3	4·3	5·0
18	9·0	9·3	6·7	4·7	7·0	9·7	6·7	5·0
19	6·7	6·0	6·7	6·0	6·7	6·7	5·7	5·0
20	6·3	4·7	5·0	6·0	5·0	7·3	6·7	8·7
21	10·0	10·0	10·0	9·3	10·0	10·0	9·7	9·3
22	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
23	10·0	10·0	10·0	9·7	10·0	10·0	10·0	10·0
24	9·3	8·3	10·0	4·7	10·0	10·0	9·0	5·7
25	10·0	7·0	6·0	8·3	7·7	10·0	8·0	6·3
26	10·0	10·0	5·7	8·7	8·7	8·7	10·0	7·0
27	10·0	10·0	5·3	8·7	4·3	9·7	6·7	4·3
28	10·0	10·0	10·0	9·7	10·0	10·0	10·0	9·3
29	10·0	10·0	5·7	10·0	4·3	10·0	10·0	9·0
30	3·7	1·3	6·0	2·3	6·3	6·7	4·3	4·0
31	3·7	3·0	1·0	1·3	1·7	3·3	2·0	2·7
Śred. mies.	8·3	7·9	7·7	7·3	7·5	8·3	8·1	7·5

rzenia nieba

dzienne.

Kwiecień 1901 roku.

Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
5·3	7·0	9·0	2·0	7·0	3·0	4·3	3·0
5·3	9·0	8·3	5·0	6·3	8·7	10·0	8·3
2·3	5·0	5·3	0·0	4·7	0·0	3·3	0·0
7·3	8·0	7·0	3·3	9·3	4·3	5·0	6·0
7·3	10·0	9·0	5·0	9·3	4·3	6·7	6·0
4·0	10·0	3·7	2·3	2·0	1·0	3·0	1·7
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	9·3	9·7	10·0
6·7	10·0	9·3	6·7	6·7	7·7	6·0	5·7
5·7	10·0	9·7	5·7	10·0	5·3	3·7	4·7
9·0	10·0	9·3	4·0	10·0	7·3	5·7	4·3
7·0	4·0	5·6	5·0	5·0	5·7	5·3	9·0
2·7	5·0	3·7	2·7	3·0	4·0	3·0	6·7
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
5·3	6·0	5·0	5·3	6·3	4·0	6·3	6·0
8·7	10·0	7·7	3·3	10·0	7·7	5·0	5·0
10·0	10·0	10·0	8·3	10·0	7·7	9·3	7·7
7·3	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	8·0	8·3
6·7	7·0	10·0	8·3	6·7	6·7	6·0	7·7
8·0	10·0	9·0	10·0	7·0	5·0	9·0	7·7
6·7	10·0	6·3	2·3	10·0	7·0	9·3	8·0
7·7	10·0	10·0	8·3	0·7	10·0	8·7	10·0
9·0	10·0	8·3	6·7	7·0	3·0	8·3	8·3
7·3	10·0	10·0	9·0	10·0	7·7	10·0	10·0
6·3	10·0	6·3	8·3	6·3	6·7	10·0	10·0
6·3	9·0	10·0	7·3	9·3	4·3	10·0	9·0
5·7	10·0	5·0	5·0	3·7	4·0	5·3	5·0
4·7	10·0	1·0	1·7	2·7	0·0	3·3	4·0
6·7	7·0	7·3	4·0	2·0	1·7	3·3	3·3
10·0	10·0	10·0	5·7	9·7	6·0	4·7	5·7
7·0	8·0	10·0	6·0	10·0	6·0	7·3	10·0
6·6	8·8	7·9	5·7	7·5	5·7	6·7	6·7

Stan zachmu-

Średnie

Kwiecień 1901 roku.

Dzień	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Sambor
1	6·7	6·3	2·3	0·0	Nie obserwowano.	2·0	1·7	0·7
2	7·3	8·0	5·3	8·3		6·0	5·3	7·0
3	3·3	3·3	2·0	5·0		0·0	0·0	0·0
4	7·3	6·7	5·0	6·0		3·0	2·0	1·3
5	10·0	5·7	4·0	3·7		4·0	5·0	2·3
6	2·3	8·7	10·0	5·0		5·0	5·3	2·7
7	10·0	9·7	10·0	10·0		10·0	6·3	9·7
8	5·0	7·3	4·3	1·7		4·0	1·7	4·3
9	6·3	7·3	3·0	0·0		3·0	1·3	1·3
10	8·0	8·3	2·3	5·0		4·0	5·0	4·3
11	6·0	5·3	5·7	6·7		7·0	4·3	7·7
12	4·3	5·0	3·3	5·0		4·0	2·3	4·0
13	10·0	10·0	10·0	10·0		8·0	5·3	9·7
14	7·0	8·7	5·3	5·0		4·0	4·3	6·3
15	6·7	4·7	3·7	0·0		3·0	3·3	5·7
16	8·0	8·3	5·0	8·3		4·0	2·7	6·3
17	10·0	8·3	10·0	10·0		9·0	8·0	9·7
18	6·7	6·0	7·7	8·3		8·0	6·0	4·7
19	10·0	9·0	7·7	5·0		8·0	6·0	10·0
20	8·7	7·3	4·7	2·7		7·0	6·3	4·3
21	10·0	9·3	7·7	10·0		10·0	8·0	7·7
22	6·0	7·0	4·3	4·3		7·0	5·0	8·7
23	6·7	7·7	10·0	1·0		9·0	6·0	9·7
24	9·0	7·7	8·7	3·7		10·0	8·0	9·3
25	6·3	6·3	5·7	3·7		6·0	7·3	8·7
26	6·7	3·3	5·0	4·3		4·0	4·3	3·3
27	0·3	0·0	2·0	0·0		2·0	1·7	0·0
28	5·0	3·0	1·7	0·0		1·0	0·7	4·3
29	9·7	8·3	7·7	6·7		6·0	7·0	7·3
30	6·7	6·3	7·7	8·3		9·0	6·0	8·7
Śred. mies.	7·0	6·8	5·7	4·9		5·6	4·5	5·7

rzenia nieba.

dzienne.

Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
4·7	2·3	2·7	0·3	1·3	4·3	2·7	4·3
9·3	7·7	3·3	5·3	3·7	4·0	8·0	4·3
2·7	3·0	5·0	3·3	5·0	6·7	2·8	2·0
5·7	4·7	5·3	3·3	1·7	5·7	6·7	4·3
6·3	4·7	8·3	7·0	6·7	9·3	5·3	6·0
6·3	5·0	0·3	4·7	1·7	1·7	3·0	3·0
10·0	10·0	10·0	8·0	6·7	10·0	10·0	8·0
5·0	4·0	3·7	4·7	4·3	7·0	5·3	5·0
5·0	4·0	8·3	2·0	1·7	3·3	4·0	4·0
8·7	5·7	7·0	7·7	5·0	9·3	6·7	5·0
6·3	5·3	9·3	6·7	8·3	6·7	6·7	7·0
3·0	2·0	4·3	4·0	8·3	7·0	3·3	6·0
9·7	10·0	10·0	9·7	10·0	9·3	8·3	9·0
8·0	9·0	9·3	6·7	10·0	10·0	10·0	8·7
7·0	6·3	4·7	5·0	4·3	4·7	9·0	5·0
4·0	4·0	4·7	4·0	1·7	6·7	6·0	3·3
10·0	10·0	7·7	9·3	1·7	9·7	9·0	7·0
6·3	7·0	6·7	5·3	5·0	10·0	9·3	5·0
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
6·7	6·0	9·3	6·0	10·0	10·0	7·3	9·0
8·7	8·3	10·0	7·7	8·3	10·0	9·3	9·7
7·6	6·0	10·0	3·3	10·0	10·0	5·7	8·3
9·7	9·7	10·0	9·0	10·0	10·0	10·0	10·0
9·3	8·7	10·0	6·7	10·0	10·0	10·0	10·0
8·0	7·3	10·0	8·3	10·0	10·0	9·0	7·0
5·0	4·0	4·3	4·7	4·3	4·7	5·0	3·3
4·0	1·3	1·7	1·3	5·0	0·7	4·0	3·0
4·0	2·0	3·3	4·3	4·7	5·0	2·0	5·0
7·7	6·0	5·7	4·0	7·3	6·3	3·7	8·0
8·3	5·7	9·0	4·0	10·0	10·0	3·3	8·3
6·9	6·0	6·8	5·5	6·2	7·4	6·5	6·3

Stan zachmu-

Średnie

Maj 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
1	6·3	7·0	8·0	4·3	5·3	5·7	8·0	9·0
2	6·0	7·0	7·3	7·3	5·3	3·3	8·0	7·3
3	6·7	9·0	6·3	8·3	9·3	5·7	10·0	8·3
4	7·3	6·0	8·0	6·7	4·3	5·7	8·0	6·7
5	1·7	4·0	2·3	4·3	0·3	2·0	4·3	1·7
6	1·7	3·0	6·0	0·0	0·7	0·0	0·7	1·0
7	8·0	7·0	10·0	4·3	5·3	3·0	6·0	4·0
8	7·0	8·0	10·0	10·0	10·0	7·0	8·7	10·0
9	2·7	4·0	5·7	0·3	3·0	0·7	1·7	3·3
10	2·7	5·0	8·0	1·0	7·0	3·3	5·7	2·7
11	6·7	5·0	7·7	4·0	4·0	2·0	5·7	1·7
12	0·7	0·0	0·0	0·7	0·0	0·0	0·0	0·0
13	1·0	0·0	0·0	0·3	0·0	0·0	0·0	0·0
14	1·0	5·0	5·0	3·7	3·0	3·3	4·3	2·3
15	3·3	4·0	5·0	5·0	4·3	2·0	6·3	4·0
16	1·7	5·0	7·3	2·3	5·0	2·3	3·3	6·7
17	8·7	6·0	9·3	2·7	9·7	7·3	8·7	7·3
18	6·3	5·0	6·3	7·7	6·7	6·0	7·7	7·7
19	3·3	4·0	7·0	0·3	2·7	2·3	4·3	1·0
20	7·3	6·0	7·3	4·3	9·3	4·3	8·0	7·7
21	6·0	7·0	5·0	8·3	7·0	6·7	9·7	9·0
22	5·7	7·0	8·3	8·3	3·3	3·7	7·7	6·7
23	4·3	5·0	5·0	4·0	2·7	1·3	4·7	5·0
24	3·7	3·0	1·3	4·0	0·7	2·3	6·7	9·0
25	6·7	6·0	10·0	—	6·3	3·3	6·7	5·0
26	5·7	5·0	8·3	1·3	8·0	2·7	2·7	1·7
27	4·3	4·0	7·7	2·0	4·3	1·3	7·3	2·3
28	7·7	5·0	9·0	4·0	7·7	4·7	6·0	4·3
29	4·3	6·0	9·7	4·3	5·0	5·0	8·7	6·7
30	0·7	2·0	3·3	0·3	0·7	0·3	4·7	2·7
31	1·3	0·0	0·3	0·7	0·0	0·0	1·0	1·0
Śred. mies.	4·5	4·8	6·3	3·8	4·5	3·1	5·7	4·7

rzenia nieba.

dzienne.

Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Sambor
5·3	6·3	3·3	2·7	Nie obserwowano.	Nie obserwowano.	2·7	3·7
5·0	6·7	5·0	0·0			1·3	5·3
7·7	7·0	5·7	1·0			2·3	5·7
7·7	9·3	7·7	2·7			4·3	8·7
3·7	4·0	5·3	3·3			4·7	8·7
0·0	0·7	1·7	0·0			0·0	1·7
5·7	6·3	4·0	3·3			0·0	3·0
10·0	9·3	6·0	0·0			5·3	6·3
1·7	3·3	2·3	0·0			2·0	3·7
1·7	2·3	4·3	0·0			4·7	2·7
5·0	3·0	1·7	3·3			1·7	0·7
0·0	0·0	2·0	3·3			0·0	0·0
0·0	0·0	1·7	0·0			0·0	0·0
4·0	4·7	4·7	1·7			4·3	3·3
2·3	2·0	4·7	1·7			5·3	3·3
7·0	3·3	1·7	0·0			5·7	5·7
6·7	8·0	6·7	5·0			3·3	6·7
9·0	4·7	3·7	1·7			6·0	6·0
8·3	3·3	3·0	2·0			0·7	1·0
8·3	6·0	5·0	0·0			5·3	7·3
8·3	7·0	7·7	3·3			8·0	8·7
5·7	8·3	7·7	3·0			5·3	6·0
3·7	5·7	4·3	0·0			2·0	6·0
10·0	6·0	2·7	0·0			3·3	3·3
5·0	5·0	1·3	1·7			2·3	3·0
4·3	2·0	1·7	0·0			5·3	5·3
3·3	1·7	2·3	0·0			1·3	3·0
7·0	3·3	1·7	1·7			0·7	2·7
8·3	8·3	1·3	5·0			3·0	2·0
0·0	0·3	1·7	0·0			1·3	2·7
0·0	1·3	1·3	0·0			1·7	0·0
5·0	4·5	3·7	1·5			3·0	4·1

Stan zachmu-

Średnie

Maj 1901 roku.

Dzień	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
1	6·3	3·0	9·7	4·7	10·0	1·0	6·0	4·7
2	8·7	6·0	9·0	5·7	8·3	7·3	10·0	8·0
3	8·0	6·0	10·0	7·0	10·0	10·0	10·0	10·0
4	8·3	6·0	6·3	6·0	7·7	10·0	9·3	8·3
5	6·3	6·3	6·0	5·0	3·3	9·7	6·0	8·7
6	1·7	0·3	2·3	1·3	0·0	0·0	0·0	2·0
7	5·3	2·0	2·0	4·0	0·7	3·3	6·3	7·7
8	10·0	10·0	5·0	6·0	8·3	8·0	8·3	10·0
9	6·7	5·7	8·3	4·7	8·0	7·0	6·3	7·3
10	5·0	1·3	3·0	2·0	5·0	5·0	4·7	8·3
11	2·7	0·3	3·3	0·0	7·7	3·7	0·3	3·0
12	2·0	0·3	2·0	0·7	5·0	4·3	3·7	4·0
13	3·0	1·0	1·7	0·0	0·3	1·0	2·3	5·0
14	8·7	7·7	5·3	4·0	6·3	6·7	6·7	7·0
15	6·7	5·7	1·0	3·0	6·3	8·7	4·0	4·0
16	8·7	7·7	5·3	5·3	6·0	4·0	8·3	7·0
17	5·3	3·0	5·0	3·0	3·3	3·0	4·0	7·0
18	7·3	5·3	5·7	6·0	6·7	2·0	3·7	7·7
19	2·7	1·3	6·0	1·3	4·3	7·3	5·0	6·3
20	8·0	9·3	6·0	5·3	3·3	3·7	8·0	6·0
21	8·7	5·7	10·0	5·7	10·0	10·0	9·7	10·0
22	6·7	4·3	8·3	4·3	9·3	9·3	5·0	8·3
23	7·3	4·7	4·7	3·3	9·3	5·0	3·7	6·0
24	7·3	6·0	8·7	5·3	6·3	8·0	7·3	7·7
25	3·0	1·3	6·3	2·7	5·7	2·3	2·3	4·3
26	7·7	4·7	5·3	3·3	6·0	3·7	5·3	7·0
27	4·3	2·3	3·7	2·3	7·3	1·0	6·0	5·0
28	4·3	4·0	5·7	1·3	5·0	6·3	3·7	4·0
29	8·0	4·0	4·3	4·7	4·7	7·3	6·3	5·3
30	6·3	3·3	5·0	3·7	3·7	2·0	3·3	5·0
31	4·7	3·0	2.3	2·0	3·3	0·3	2·3	4·0
Śred. mies.	6·1	4·2	5·5	3·7	5·8	5·2	5·4	6·4

rzenia nieba.

dzienne.

Czerwiec 1901 roku.

Żywiec	Wadowice	Czerniechów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
0·3	2·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·7	0·0
3·3	1·0	1·7	0·0	0·0	3·3	1·3	0·0
7·0	6·0	6·7	3·7	3·7	8·3	7·0	3·3
7·0	7·0	9·7	3·3	9·7	10·0	9·3	5·7
10·0	10·0	10·0	10·0	9·3	10·0	10·0	10·0
8·7	7·0	10·0	7·3	8·0	10·0	10·0	10·0
8·7	8·0	9·7	8·3	10·0	9·0	9·7	10·0
1·7	5·0	4·7	4·7	3·0	10·0	5·3	5·0
2·0	2·0	1·3	0·3	0·0	5·0	4·3	1·0
7·3	6·0	9·0	2·7	4·0	0·0	5·0	6·7
8·7	8·0	9·3	5·0	9·7	5·7	8·0	6·0
5·0	9·0	8·0	4·3	6·0	1·7	10·0	10·0
6·7	8·0	9·0	5·3	9·0	8·7	9·3	1·7
4·3	5·0	5·3	4·3	4·3	10·0	5·3	5·0
9·7	7·0	10·0	6·0	10·0	10·0	9·7	10·0
9·7	10·0	10·0	6·7	10·0	10·0	10·0	10·0
8·7	9·0	10·0	10·3	10·0	10·0	10·0	10·0
3·3	5·0	5·0	3·0	5·3	5·0	4·7	6·7
2·3	6·0	0·7	2·0	1·0	4·0	2·0	2·7
10·0	9·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	9·7	10·0
6·7	8·0	6·7	6·7	7·0	10·0	6·7	6·7
5·7	7·0	3·0	2·7	1·3	1·3	6·3	2·3
10·0	10·0	10·0	5·0	10·0	5·0	6·7	5·0
6·7	7·0	7·0	8·3	7·0	4·3	7·7	4·3
8·0	7·0	9·3	6·7	8·7	3·0	9·3	6·0
8·0	8·0	9·7	10·0	7·3	0·0	9·7	10·0
5·7	5·0	6·3	5·0	6·3	0·0	8·3	5·7
4·3	4·0	5·0	4·0	3·0	0·0	6·0	1·0
6·6	6·9	7·2	5·5	6·5	6·1	7·4	6·2

Stan zachmu-

Średnie

Czerwiec 1901 roku.

Dzień	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Sambor
1	0·0	0·0	1·3	Nie obserwowano.	Nie obserwowano.	0·0	0·0	0·3
2	0·0	0·0	1·7			1·0	0·0	0·3
3	3·0	3·0	4·3			4·0	3·0	4·3
4	6·3	4·3	2·7			6·0	3·0	2·0
5	10·0	10·0	10·0			10·0	8·0	10·0
6	10·0	10·0	10·0			10·0	7·3	10·0
7	10·0	10·0	10·0			10·0	8·0	10·0
8	8·3	6·3	6·0			10·0	8·0	10·0
9	3·3	0·0	2·3			1·0	5·3	9·7
10	5·7	1·7	2·3			4·0	5·3	6·3
11	8·3	8·3	6·3			6·0	4·0	6·3
12	9·0	7·0	7·3			10·0	6·3	9·3
13	7·3	3·3	2·7			4·0	0·7	3·0
14	9·0	8·3	4·7			6·0	2·7	9·7
15	9·0	7·3	5·3			6·0	5·7	7·3
16	10·0	9·3	6·7			8·0	7·0	6·0
17	10·0	10·0	10·0			10·0	8·0	10·0
18	6·0	5·3	5·7			10·0	4·0	5·3
19	2·7	2·7	2·0			5·0	2·7	5·0
20	10·0	10·0	10·0			10·0	7·3	10·0
21	10·0	10·0	6·0			8·0	6·7	7·3
22	8·7	8·3	5·3			5·0	6·3	6·0
23	9·3	8·7	2·0			8·0	4·7	4·7
24	3·3	0·7	1·3			3·0	0·7	2·7
25	6·7	6·7	4·3			5·0	2·7	2·7
26	7·3	5·3	2·3			8·0	4·7	5·0
27	7·7	5·3	2·0			3·0	3·3	3·0
28	10·0	8·0	3·0			7·0	7·3	6·3
29	8·3	5·0	3·7			4·0	3·0	4·3
30	5·7	4·0	1·7			2·0	2·7	4·0
Śred. mies.	7·2	6·0	4·8			6·1	4·6	6·0

rzenia nieba.

dzienne.

Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Horoderka	Tarnopol	Jagielnica
3·3	1·0	0·3	1·0	0·3	1·0	1·0	1·3
1·7	1·0	1·0	1·0	0·0	1·3	0·3	2·0
5·3	6·0	5·0	4·7	5·3	6·7	6·3	6·3
4·3	4·0	7·0	4·3	10·0	7·3	5·0	6·0
7·7	7·0	8·3	5·3	8·7	9·3	5·3	6·3
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	9·7	10·0
9·3	9·7	9·7	7·3	9·0	9·0	9·3	9·3
10·0	10·0	10·0	9·0	9·7	9·3	10·0	10·0
9·3	9·7	6·7	8·7	8·7	9·7	7·3	8·0
8·0	3·0	9·7	9·0	9·7	8·3	5·7	6·3
9·0	8·0	9·7	8·0	9·0	5·3	9·3	7·7
9·3	9·3	8·3	8·7	6·3	8·7	9·7	8·7
7·7	3·0	3·0	4·0	6·7	6·3	5·3	5·0
7·0	6·3	10·0	6·7	6·0	7·0	6·7	8·3
7·7	5·7	7·7	4·3	5·0	8·7	7·7	7·3
5·3	3·0	4·7	2·7	1·7	6·3	5·7	5·3
9·7	10·0	9·3	8·7	4·3	10·0	9·7	8·7
8·0	7·0	7·3	6·3	5·7	8·0	6·0	6·3
8·7	7·0	8·7	4·7	6·0	7·0	7·7	7·0
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
8·3	7·3	4·7	5·7	2·3	10·0	7·3	7·0
9·0	8·3	9·3	6·0	5·7	10·0	8·0	8·3
7·3	6·3	8·3	6·0	4·0	7·3	6·3	8·7
6·0	2·7	5·7	3·3	4·3	7·0	3·0	3·0
6·3	4·3	8·0	3·3	4·0	7·3	3·3	6·0
6·7	5·3	9·7	8·0	10·0	10·0	9·0	8·3
9·7	8·3	10·0	9·7	10·0	10·0	9·0	9·3
9·7	9·7	10·0	8·7	10·0	10·0	10·0	10·0
6·3	4·0	10·0	2·7	10·0	10·0	9·7	6·0
8·0	5·3	8·7	3·0	10·0	9·7	4·3	6·7
7·6	6·2	7·7	6·0	6·7	8·0	6·9	7·1

Stan zachmu-

Średnie

Lipiec 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
1	2·0	4·0	1·7	2·3	1·3	0·7	7·0	6·0
2	4·0	6·0	7·0	3·0	4·0	3·3	5·0	4·3
3	9·0	9·0	7·3	5·7	7·0	3·0	9·3	7·7
4	7·7	5·0	5·3	6·7	3·7	4·0	6·3	7·7
5	4·3	5·0	6·0	2·3	3·7	4·7	6·7	6·0
6	6·0	7·0	6·3	2·3	8·7	8·7	4·7	4·3
7	4·0	3·0	1·0	5·0	0·7	1·7	4·3	4·3
8	3·7	5·0	9·3	1·7	5·7	8·0	7·7	4·0
9	9·7	9·0	9·7	10·0	8·3	10·0	9·0	10·0
10	9·7	7·0	7·3	10·0	8·7	10·0	8·7	8·3
11	10·0	10·0	10·0	10·0	9·3	10·0	10·0	10·0
12	6·7	9·0	6·3	6·7	7·0	10·0	6·7	10·0
13	7·0	6·0	7·7	5·0	7·0	10·0	6·0	10·0
14	2·3	5·0	2·3	3·7	1·0	4·7	6·0	5·0
15	0·3	2·0	0·3	0·3	0·3	1·3	1·7	1·0
16	6·7	6·0	4·7	6·7	7·0	9·3	4·7	6·7
17	7·7	5·0	5·7	6·7	5·7	5·3	6·3	5·7
18	6·3	7·0	6·7	6·7	6·3	0·0	5·3	3·3
19	0·7	3·0	4·0	1·3	6·0	2·0	2·3	5·0
20	10·0	8·0	7·0	2·7	7·7	3·7	7·0	6·7
21	2·3	4·0	4·3	1·3	1·0	1·7	2·3	3·3
22	4·7	5·0	6·0	2·7	4·7	4·7	6·3	3·3
23	5·7	3·0	7·0	3·7	4·3	10·0	6·0	7·7
24	8·0	9·0	8·0	3·7	9·0	8·7	10·0	7·3
25	4·3	7·0	3·7	2·7	4·0	8·7	7·0	10·0
26	6·3	5·0	7·7	1·0	8·7	3·3	3·3	7·3
27	6·7	6·0	5·7	4·3	5·0	3·7	7·7	8·0
28	0·7	2·0	3·0	0·7	0·3	2·0	1·7	3·7
29	2·3	5·0	5·7	0·7	6·7	0·0	1·3	0·0
30	8·3	9·0	7·7	5·7	7·3	6·7	10·0	6·7
31	6·7	5·0	5·3	8·3	6·3	10·0	10·0	4·7
Śred mies.	5·6	5·8	5·8	4·3	5·4	5·6	6·1	6·1

rzenia nieba.

dzienne.

Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Sambor
0·3	0·0	2·3	0·0	5·3	4·0	4·0	6·0
3·7	2·3	2·0	1·7	2·3	4·0	3·0	1·0
4·3	6·0	2·7	1·0	6·7	6·0	4·7	3·7
5·0	4·7	7·3	0·0	6·7	8·0	6·0	6·3
5·7	4·7	1·7	0·0	3·7	5·0	3·0	1·0
9·3	6·0	3·3	1·7	3·3	6·0	4·7	2·0
2·0	2·0	1·7	5·0	2·7	3·0	0·0	0·3
—	1·7	1·3	8·3	3·7	3·0	2·0	3·7
—	9·7	7·7	8·2	10·0	9·0	7·3	9·0
8·3	9·3	10·0	10·0	10·0	10·0	8·0	10·0
7·7	9·7	8·7	6·7	9·7	8·0	7·3	10·0
7·7	8·0	2·7	5·0	9·0	7·0	7·3	9·0
6·7	7·7	8·0	8·3	0·0	4·0	5·7	4·0
6·0	4·7	5·0	6·7	6·7	4·0	3·7	4·0
5·0	2·7	1·7	1·7	6·0	6·0	2·7	2·3
3·3	6·7	1·7	0·0	4·3	4·0	3·3	3·0
6·0	4·7	4·7	0·0	6·3	2·0	4·7	6·0
5·0	0·7	1·7	1·7	1·0	3·0	2·0	2·7
8·7	9·7	6·0	6·7	9·0	4·0	4·7	7·0
6·0	4·3	4·7	1·0	9·0	2·0	4·0	4·7
1·7	0·0	1·7	1·0	4·0	0·0	0·3	0·7
2·3	1·0	1·7	1·0	1·7	1·0	1·7	6·7
5·3	7·0	5·0	1·7	3·7	3·0	4·0	2·0
4·3	9·0	1·7	0·0	5·7	5·0	6·0	4·7
4·0	4·7	4·7	6·7	7·3	4·0	4·7	7·3
1·7	0·0	2·0	1·7	3·3	1·0	0·0	4·0
6·0	8·3	2·0	0·0	0·0	1·0	6·0	7·7
5·3	2·3	1·7	0·0	5·3	1·0	1·3	1·0
4·0	4·7	1·3	0·0	1·0	0·0	0·7	4·0
4·7	5·3	2·3	7·7	5·0	1·0	2·7	7·7
3·3	3·7	5·0	1·7	9·0	0·0	4·7	3·7
5·1	4·9	3·7	3·1	5·8	3·8	3·9	4·7

Stan zachmu-

Średnie

Lipiec 1901 roku.

Dzień	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
1	6·0	4·7	4·0	3·7	4·3	2·3	3·0	4·3
2	3·3	2·0	4·7	3·3	5·0	3·3	3·3	2·3
3	5·7	4·3	6·0	2·0	4·3	4·3	2·0	4·0
4	9·7	9·3	10·0	6·7	10·0	10·0	10·0	8·3
5	4·7	3·3	7·7	3·0	7·0	10·0	6·0	8·0
6	6·7	5·7	6·3	2·0	7·7	8·3	5·7	6·0
7	2·7	2·0	6·3	3·0	5·7	3·7	3·3	3·0
8	5·3	5·3	0·3	6·7	7·0	4·3	7·3	5·3
9	9·3	8·7	8·3	9·3	9·3	10·0	10·0	8·0
10	9·3	9·7	10·0	8·7	9·7	10·0	10·0	7·7
11	9·3	7·3	7·7	9·3	6·0	6·7	10·0	6·0
12	9·0	9·7	6·3	9·3	9·3	8·0	7·3	6·0
13	7·3	6·3	3·3	8·0	6·3	5·7	7·3	8·3
14	5·7	3·7	5·3	3·3	9·0	7·0	8·0	5·7
15	4·3	2·3	6·7	4·0	8·7	10·0	8·7	8·3
16	6·7	5·3	5·3	6·0	6·3	6·7	9·3	8·0
17	7·3	7·0	8·7	6·3	10·0	8·3	9·7	9·0
18	6·0	6·7	5·0	5·7	8·3	10·0	9·7	8·3
19	9·3	9·7	8·0	8·3	9·7	9·3	10·0	9·0
20	6·7	5·3	5·3	4·0	6·3	8·7	3·7	6·7
21	2·7	1·3	1·3	1·7	5·7	3·3	2·7	3·3
22	1·0	0·0	0·0	0·0	2·3	0·7	0·0	0·3
23	5·3	4·3	2·0	0·7	1·3	0·0	1·7	4·7
24	5·7	3·3	3·3	1·3	4·3	0·3	3·0	3·0
25	7·0	5·3	7·3	3·0	4·7	9·3	9·7	7·3
26	3·0	1·3	1·0	1·0	2·3	3·7	3·7	3·0
27	6·3	4·3	5·7	3·0	3·0	6·7	7·3	8·7
28	2·7	1·0	4·0	0·3	—	0·0	3·0	3·0
29	3·3	1·0	5·0	1·7	—	1·3	6·0	4·0
30	7·0	3·0	7·3	4·3	—	5·0	7·0	6·0
31	5·0	3·7	7·7	3·7	—	6·3	5·0	7·0
Śred. mies.	5·9	4·7	5·8	4·3	—	5·6	6·2	5·9

rzenia nieba

dzienne.

Sierpień 1901 roku.

Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
2·7	4·0	1·0	5·0	0·3	5·7	2·0	0·0
6·0	6·0	8·0	5·7	7·3	8·3	4·3	3·3
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	9·7	10·0
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
10·0	0·0	9·7	10·0	7·7	10·0	7·0	10·0
6·7	6·0	8·7	6·7	9·0	10·0	5·0	7·7
9·3	6·0	6·7	6·7	9·0	6·7	6·0	10·0
6·7	7·0	6·3	8·3	6·3	3·3	5·7	10·0
9·7	6·0	6·7	7·7	4·7	4·0	2·7	6·7
0·3	1·0	0·0	0·0	0·3	1·7	1·7	2·0
0·7	7·0	0·3	0·3	0·0	0·0	0·7	1·0
5·7	8·0	9·3	2·7	7·0	6·0	7·0	7·7
9·3	7·0	10·0	5·0	7·3	10·0	4·7	8·3
7·7	7·0	6·3	4·0	6·0	10·0	5·7	9·0
2·3	4·0	4·3	2·3	1·7	3·0	1·7	3·3
6·3	8·0	9·3	0·7	8·3	6·0	5·7	6·0
9·7	10·0	10·0	10·0	9·7	10·0	5·3	10·0
7·3	5·0	7·0	6·7	9·3	10·0	4·3	8·3
1·0	5·0	3·7	1·0	2·7	2·7	3·7	5·0
9·0	5·0	10·0	4·7	7·3	10·0	7·3	6·7
9·0	5·0	6·7	10·0	4·7	10·0	5·3	6·7
8·3	6·0	9·0	10·0	6·7	10·0	9·7	10·0
4·7	7·0	5·0	5·0	7·0	5·7	3·7	5·7
7·3	7·0	8·3	7·3	9·7	7·0	6·7	9·0
3·7	5·0	5·7	0·7	5·0	5·0	5·0	6·7
3·7	4·0	3·3	0·3	3·3	10·0	1·3	1·0
9·0	10·0	10·0	9·3	7·7	10·0	9·3	10·0
3·7	5·0	5·7	2·7	4·3	10·0	2·0	4·3
7·7	8·0	7·0	4·3	9·0	8·7	6·3	6·7
9·7	9·0	9·7	9·0	10·0	7·7	8·0	9·0
8·3	7·0	10·0	6·7	9·3	9·3	7·3	10·0
6·7	6·4	7·0	5·6	6·5	7·4	5·3	6·9

Stan zachmu-

Średnie

Sierpień 1901 roku.

Dzień	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Sambor
1	0·3	0·0	4·3	0·0	4·3	4·0	2·0	8·7
2	4·7	5·0	2·0	0·0	4·0	1·0	2·3	10·0
3	10·0	10·0	10·0	6·7	10·0	6·0	5·7	7·3
4	7·7	8·0	10·0	3·3	8·3	9·0	4·0	2·3
5	7·7	8·3	8·3	6·7	8·3	6·0	5·7	10·0
6	4·3	5·0	3·3	0·0	5·0	3·0	4·0	9·7
7	6·3	8·3	8·0	5·0	10·0	9·0	6·0	10·0
8	7·0	10·0	6·0	1·7	9·7	9·0	5·3	7·0
9	3·3	10·0	5·7	0·0	6·0	7·0	3·7	1·0
10	1·3	0·7	2·0	1·7	2·7	1·0	2·3	8·0
11	1·3	1·0	1·7	0·0	2·3	0·0	3·7	1·3
12	8·0	6·7	7·0	5·0	9·3	10·0	7·3	9·0
13	7·7	8·3	7·7	6·7	9·3	9·0	5·3	7·7
14	4·7	6·7	2·3	1·7	6·0	5·0	4·7	6·7
15	1·0	4·0	2·0	0·0	2·3	1·0	1·0	5·0
16	6·0	5·7	3·0	1·7	8·3	3·0	2·3	5·7
17	8·0	8·7	2·7	2·7	6·7	4·0	4·0	5·7
18	6·7	4·3	2·0	0·0	6·0	2·0	4·0	6·7
19	2·7	0·0	2·0	0·0	5·0	4·0	1·3	8·0
20	4·3	4·7	5·0	3·3	5·7	6·0	4·3	4·0
21	3·3	7·3	5·3	1·0	9·3	9·0	3·7	4·3
22	6·7	7·3	10·0	8·3	9·7	8·0	5·3	5·7
23	4·7	6·3	5·0	1·7	9·0	5·0	6·3	4·0
24	4·0	5·0	3·0	5·0	6·7	6·0	4·0	6·3
25	5·3	6·0	5·0	1·7	4·0	4·0	4·7	5·7
26	0·7	3·3	2·0	8·3	4·0	1·0	1·7	0·0
27	8·7	10·0	10·0	6·7	10·0	10·0	8·0	9·3
28	2·0	1·3	2·3	5·0	4·3	2·0	1·7	2·0
29	6·7	8·7	8·0	8·3	7·3	8·0	5·7	10·0
30	8·0	10·0	8·3	8·3	10·0	9·0	5·3	9·0
31	8·7	10·0	8·0	8·3	10·0	10·0	5·3	7·7
Śred. mies.	5·2	6·1	5·2	3·5	6·9	5·5	4·2	6·4

rzenia nieba.

dzienne.

Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
4·3	1·7	3·3	2·0	Nie obserwowano.	4·0	1·3	2·7
5·3	2·0	5·3	2·0		4·7	3·7	2·0
8·3	7·7	6·3	4·0		7·3	7·3	6·7
6·0	4·7	5·7	4·3		9·0	4·0	6·7
7·0	4·0	8·3	4·3		5·7	6·3	7·7
8·3	6·0	9·3	6·7		6·7	9·7	9·0
8·3	7·3	9·7	8·0		8·3	6·7	3·0
10·0	9·7	10·0	7·0		10·0	9·0	10·0
6·0	3·0	4·7	2·0		5·3	0·3	1·3
5·3	4·3	6·7	5·3		6·0	5·3	4·7
5·3	4·0	4·0	4·3		6·7	1·7	2·7
9·7	9·3	10·0	10·0		10·0	8·0	9·0
9·0	8·0	5·3	8·7		0·0	9·7	8·0
7·0	5·0	6·3	3·3		5·0	4·3	1·3
2·7	1·0	4·3	3·3		5·0	5·0	5·7
7·0	5·7	9·3	6·7		9·3	9·7	5·0
6·3	5·3	5·3	4·0		3·7	2·7	0·3
6·0	4·7	1·0	4·0		3·7	1·3	2·7
3·0	0·7	1·7	3·3		1·7	1·0	1·7
5·3	4·0	3·7	4·0		0·3	3·0	3·0
3·7	2·3	8·3	6·7		6·7	7·3	6·3
6·3	5·3	6·0	5·7		5·3	5·7	6·3
7·0	4·0	7·3	6·0		7·7	9·3	3·7
8·0	4·3	7·7	6·7		2·7	10·0	7·0
8·3	2·7	9·3	3·7		5·0	9·3	4·0
3·0	1·0	0·3	0·0		0·7	2·0	2·7
9·7	6·0	9·3	6·7		7·7	9·0	8·0
5·7	2·7	5·0	3·3		6·7	6·0	7·0
7·7	7·0	7·7	6·3		7·3	7·0	7·0
7·0	4·3	5·3	5·7		6·7	6·0	7·7
10·0	10·0	6·3	10·0		9·7	10·0	8·0
6·7	4·8	6·2	5·1		6·1	5·9	5·3

Stan zachmu-

Średnie

Wrzesień 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
1	7·0	7·0	7·7	6·7	6·3	8·7	3·0	6·7
2	7·3	7·0	10·0	2·3	7·3	4·3	2·0	4·0
3	4·3	10·0	8·7	4·0	9·3	6·3	5·7	8·3
4	1·3	2·0	4·7	3·0	3·0	3·7	1·7	2·7
5	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
6	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	9·0	10·0
7	6·0	10·0	8·0	8·3	10·0	7·0	8·7	10·0
8	6·3	10·0	10·0	10·0	10·0	8·7	6·7	10·0
9	5·7	6·0	5·0	4·7	7·0	4·3	4·3	6·7
10	1·0	3·0	2·0	1·0	6·7	1·0	0·7	6·7
11	1·3	0·0	3·3	1·0	1·7	1·7	4·0	1·7
12	9·7	6·0	6·7	2·0	4·3	2·3	3·3	1·0
13	10·0	10·0	10·0	3·7	9·7	8·7	6·3	9·0
14	9·7	9·0	10·0	4·3	0·7	8·0	9·0	10·0
15	4·7	5·0	7·3	2·3	7·0	4·3	3·7	2·0
16	9·7	9·0	9·7	9·3	8·3	5·0	5·7	10·0
17	6·7	5·0	8·3	2·0	6·7	6·0	7·7	8·3
18	6·0	6·0	9·7	2·7	8·0	4·3	8·3	10·0
19	6·7	5·0	9·7	8·0	7·0	6·7	9·3	10·0
20	4·0	3·0	4·0	4·7	5·0	3·0	3·3	8·7
21	1·7	1·0	3·3	1·0	3·3	3·3	3·3	4·3
22	0·7	3·0	6·0	0·3	5·0	1·7	1·0	1·7
23	0·0	0·0	0·0	0·3	0·0	0·0	0·0	0·0
24	0·7	0·0	0·0	0·3	0·0	0·0	0·0	0·0
25	0·3	0·0	3·3	0·3	0·0	0·7	0·0	0·0
26	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0
27	0·0	0·0	3·3	0·3	0·0	0·0	0·0	0·0
28	0·0	0·0	3·3	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0
29	1·7	0·0	4·7	0·7	2·0	0·7	0·7	1·7
30	1·7	0·0	3·0	0·0	2·0	2·7	0·3	1·7
Śred. mies.	4·5	4·6	6·1	3·4	5·3	4·1	4·0	5·1

rzenia nieba.

dzienne.

Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Sambor
8·0	6·7	4·3	8·3	7·0	10·0	6·0	4·7
6·0	5·0	3·0	3·3	4·7	8·0	4·3	3·0
5·3	5·3	2·7	1·7	5·7	6·0	2·0	3·7
2·7	2·3	2·3	8·3	1·3	4·0	0·0	1·3
9·3	10·0	10·0	8·3	10·0	7·0	8·0	9·7
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	8·0	10·0
8·0	9·3	10·0	1·7	10·0	10·0	8·0	10·0
6·7	8·0	10·0	8·3	10·0	10·0	6·7	9·3
6·0	6·0	10·0	5·0	7·0	9·0	6·7	5·?
4·7	2·3	6·3	0·0	7·0	8·0	4·7	6·0
1·3	1·7	2·0	5·0	3·0	5·0	5·0	6·3
1·0	2·0	2·3	2·0	3·7	2·0	0·7	0·0
7·3	8·3	3·7	0·0	7·0	8·0	2·0	3·0
6·7	7·7	7·7	0·0	10·0	8·0	7·3	7·7
4·0	5·0	3·3	5·0	6·0	5·0	2·7	3·7
4·7	8·3	7·7	3·0	10·0	8·0	4·7	6·3
6·0	6·0	4·0	0·0	8·7	7·0	2·0	2·7
4·7	6·7	3·7	0·0	6·7	6·0	1·7	1·7
6·7	5·0	5·3	3·3	6·7	7·0	6·0	8·7
4·7	8·0	2·3	0·0	3·3	6·0	4·0	5·0
2·7	5·0	2·0	1·7	2·3	4·0	3·0	3·3
0·7	0·7	1·3	2·7	1·7	1·0	1·7	0·0
0·7	0·0	2·0	1·0	0·7	0·0	0·0	0·0
0·0	0·0	2·0	0·7	1·0	0·0	0·0	0·0
0·0	0·0	1·7	3·7	1·3	0·0	0·0	0·0
0·0	0·0	1·7	8·3	0·0	0·0	0·0	0·3
0·0	0·0	1·7	1·7	0·0	0·0	0·0	0·0
0·0	0·0	1·7	0·0	0·0	0·0	0·0	0·0
1·7	3·0	1·3	0·0	1·7	1·0	2·3	0·0
1·3	1·7	1·7	0·0	0·7	0·0	0·0	1·3
4·0	4·4	4·3	3·1	4·9	5·0	3·3	3·8

Stan zachmu-

Średnie

Wrzesień 1901 roku.

Dzień	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
1	9·3	9·7	5·3	7·3		8·3	9·3	5·3
2	6·3	4·3	7·7	5·3		8·3	8·7	6·0
3	8·0	4·7	7·0	6·7		10·0	6·3	6·7
4	6·0	1·0	10·0	0·3		10·0	1·7	6·0
5	10·0	10·0	10·0	10·0		10·0	10·0	10·0
6	10·0	10·0	10·0	10·0		10·0	10·0	10·0
7	10·0	10·0	10·0	10·0		10·0	10·0	7·7
8	10·0	9·7	10·0	9·3		10·0	10·0	8·3
9	10·0	9·7	10·0	9·3		10·0	10·0	6·3
10	9·3	9·7	9·3	10·0		10·0	10·0	9·7
11	8·3	5·3	6·7	7·3		4·3	6·3	7·7
12	3·0	1·0	0·7	0·3		3·0	3·0	3·7
13	5·7	4·3	2·3	5·3		1·3	5·7	3·7
14	8·7	8·3	8·0	3·7		5·7	5·7	6·3
15	7·3	7·0	8·7	7·0	Nie obserwowano.	9·3	10·0	7·3
16	6·7	6·0	2·7	3·0		5·0	7·3	6·3
17	7·0	6·3	5·0	4·0		6·7	8·7	7·7
18	5·3	2·0	3·3	2·0		0·7	4·3	2·3
19	7·7	7·0	7·3	5·7		5·3	10·0	4·7
20	6·0	5·0	8·3	4·3		4·7	6·7	5·7
21	4·0	4·0	3·7	0·7		1·3	7·0	1·7
22	4·3	2·0	8·3	2·0		5·7	4·0	6·0
23	1·3	0·3	3·3	0·0		0·3	0·7	1·0
24	2·0	0·3	0·0	0·3		1·7	3·3	3·0
25	0·7	0·0	0·0	0·0		0·7	0·0	1·3
26	1·7	0·0	0·0	0·3		0·0	0·3	1·3
27	0·3	0·0	0·0	0·0		0·0	0·0	0·0
28	1·0	0·0	0·7	0·0		2·0	0·0	0·0
29	5·0	1·3	1·3	1·3		2·3	1·7	3·0
30	1·3	0·0	0·0	0·3		4·0	0·0	4·3
Śred. mies.	5·9	4·6	5·3	4·2		5·4	5·7	5·1

rzenia nieba.

dzienne.

Październik 1901 roku.

Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
0·3	1·0	0·0	0·3	0·3	0·0	0·0	0·0
2·3	4·0	3·0	0·7	1·0	1·0	0·7	0·0
1·3	2·0	3·3	1·0	1·7	1·0	0·3	1·0
0·3	0·0	0·3	1·0	1·3	0·7	0·0	0·0
5·7	4·0	5·3	1·7	5·3	5·3	3·3	3·3
5·0	10·0	6·7	4·3	4·7	5·0	5·7	9·0
8·7	10·0	8·3	5·0	9·7	6·3	6·7	8·3
5·0	10·0	7·0	3·3	4·3	5·0	6·0	4·0
8·3	10·0	10·0	4·0	6·3	10·0	6·7	6·7
10·0	10·0	10·0	5·3	10·0	10·0	9·0	9·0
10·0	10·0	9·3	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
10·0	10·0	10·0	9·3	10·0	9·3	10·0	10·0
9·7	10·0	6·3	5·7	10·0	4·0	7·3	10·0
6·0	6·0	6·7	5·0	6·7	2·3	4·7	6·7
1·3	2·0	5·0	2·0	1·0	0·7	0·3	6·0
7·7	8·0	10·0	4·7	8·7	7·7	7·3	7·7
2·3	2·0	3·3	2·3	2·3	3·3	2·3	10·0
7·7	10·0	6·7	5·3	4·7	5·3	4·0	6·7
5·7	3·0	8·3	5·0	4·7	3·3	3·7	10·0
1·0	0·0	2·3	2·3	2·7	2·7	3·0	5·0
5·7	6·0	6·3	2·7	4·3	1·0	3·3	5·0
5·3	8·0	5·0	4·0	4·0	4·0	4·0	10·0
10·0	10·0	10·0	5·7	9·7	6·0	8·7	7·3
9·3	10·0	10·0	8·7	9·7	6·3	3·0	8·3
3·7	3·0	5·7	6·0	5·3	3·0	5·3	6·7
7·3	6·0	8·3	8·0	8·7	5·0	8·3	10·0
2·7	1·0	3·3	7·7	1·7	0·7	5·7	6·7
4·3	6·0	3·3	5·0	0·0	2·7	4·0	9·0
9·7	10·0	10·0	8·7	6·7	9·3	9·3	10·0
4·7	8·0	6·3	7·3	6·7	6·0	7·7	10·0
6·0	6·5	6·5	4·9	5·6	4·7	5·2	7·0

Stan zachmu-

Średnie

Październik 1901 roku.

Dzień	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Sambor
1	0·7	0·0	2·3	0·0	1·0	1·0	0·7	1·0
2	0·0	0·0	1·7	2·3	1·3	0·0	1·0	0·0
3	0·7	0·0	1·7	1·7	0·3	1·0	0·0	0·0
4	3·3	0·0	1·7	1·7	1·3	0·0	0·0	0·0
5	6·0	3·0	5·7	1·7	3·7	2·0	0·7	0·3
6	10·0	7·7	7·7	5·0	8·7	9·0	3·0	3·7
7	6·7	6·3	6·0	2·7	9·7	10·0	4·0	9·3
8	8·3	6·0	5·0	8·3	9·0	6·0	4·0	6·3
9	8·3	8·7	5·7	10·0	7·3	6·0	4·0	5·7
10	10·0	9·7	3·7	10·0	9·7	8·0	4·0	7·7
11	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	7·3	9·7
12	6·7	8·7	10·0	1·7	10·0	9·0	7·3	6·7
13	10·0	10·0	10·0	6·7	9·7	10·0	7·3	8·3
14	6·7	9·3	6·7	5·0	9·7	7·0	5·3	8·0
15	4·3	0·7	2·0	1·7	4·0	1·0	1·7	1·3
16	3·3	3·0	2·7	5·0	6·0	2·0	1·7	1·7
17	10·0	5·3	4·7	8·3	8·3	1·0	3·3	7·0
18	2·0	3·3	5·0	1·7	6·3	7·0	3·0	6·0
19	6·7	7·0	3·0	0·0	9·0	5·0	6·7	8·0
20	4·0	6·3	5·3	0·0	10·0	9·0	6·7	9·0
21	0·7	1·3	2·7	0·0	3·3	2·0	2·3	4·0
22	2·3	0·7	2·7	1·0	2·7	0·0	0·0	3·3
23	5·3	10·0	3·0	1·7	9·7	9·0	5·0	4·0
24	10·0	6·3	2·3	1·7	9·0	7·0	4·7	6·0
25	6·7	8·0	2·7	4·3	9·0	4·0	2·3	2·7
26	5·7	6·3	7·7	5·0	8·3	7·0	3·3	2·3
27	6·7	7·7	5·7	3·3	9·3	6·0	4·7	2·0
28	1·7	5·0	3·3	1·7	10·0	10·0	5·0	5·3
29	5·7	3·7	3·7	0·0	7·0	7·0	4·7	4·3
30	9·0	8·3	3·0	4·3	9·7	8·0	5·7	8·0
31	6·7	9·0	3·0	8·3	9·3	10·0	4·0	3·7
Śred. mies.	5·7	5·5	4·7	3·7	7·2	5·6	3·7	4·6

rzenia nieba.

dzienne.

Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
1·7	0·3	1·3	0·7		0·0	2·7	1·0
4·0	1·0	1·0	0·7		2·7	1·7	1·0
3·3	0·3	1·7	0·3		1·0	0·3	2·0
1·7	0·3	1·3	0·0		0·0	0·3	2·0
3·0	1·7	2·0	1·0		0·0	1·0	1·3
5·3	5·3	8·0	5·3		6·7	7·3	4·0
8·0	8·0	6·3	9·0		6·3	9·7	8·0
6·3	5·7	8·3	8·7		6·7	6·7	8·0
7·7	6·0	5·7	3·0		6·0	7·3	5·0
6·7	9·7	10·0	7·0		10·0	10·0	8·7
10·0	10·0	10·0	9·7		10·0	10·0	10·0
9·7	9·7	10·0	7·7		9·7	6·7	9·0
10·0	9·3	7·7	9·3		7·3	9·7	8·7
8·3	9·0	6·0	10·0		4·0	9·7	7·0
4·3	4·0	5·3	6·3		0·7	3·7	1·0
6·7	5·3	8·3	8·0	Nie obserwowano.	10·0	10·0	7·3
5·0	3·7	4·3	4·7		3·7	4·0	5·7
7·3	7·0	7·7	4·0		8·3	5·7	7·0
10·0	9·0	10·0	6·7		10·0	10·0	9·7
9·0	9·0	9·3	4·0		10·0	7·7	2·0
3·0	2·3	8·0	1·3		0·3	0·3	1·0
0·7	0·0	5·3	0·0		0·0	0·0	2·7
5·0	3·7	4·3	0·7		0·7	0·7	2·0
4·7	3·3	1·7	2·7		0·7	2·7	3·0
7·0	3·7	6·7	2·7		4·3	4·0	10·0
8·7	6·7	9·7	7·0		10·0	9·7	5·3
9·3	9·0	6·7	6·7		3·0	8·0	1·3
8·7	9·7	8·0	6·0		10·0	8·7	6·3
4·7	2·3	8·3	1·0		4·7	3·7	5·0
7·3	9·0	9·3	8·3		7·3	9·0	8·0
7·0	5·0	9·3	2·3		7·0	8·0	6·0
6·3	5·4	6·7	4·7		5·4	5·8	5·1

Stan zachmu-
Średnie

Listopad 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
1	7·0	8·0	9·7	8·0	10·0	5·0	8·0	9·0
2	10·0	10·0	10·0	6·7	10·0	9·3	10·0	10·0
3	7·3	10·0	10·0	5·3	10·0	8·3	10·0	10·0
4	10·0	10·0	10·0	7·3	10·0	10·0	10·0	10·0
5	8·3	10·0	10·0	9·0	10·0	10·0	10·0	10·0
6	2·7	3·0	3·3	1·7	6·7	1·3	0·0	3·3
7	6·7	10·0	9·3	6·7	9·3	6·3	6·3	7·7
8	10·0	10·0	10·0	6·0	10·0	9·3	9·0	5·7
9	7·3	6·7	10·0	9·3	6·7	6·7	8·3	10·0
10	2·3	3·0	0·3	0·0	4·3	0·0	0·0	0·0
11	10·0	18·0	10·0	8·7	10·0	10·0	8·0	10·0
12	6·7	6·0	6·7	5·3	6·7	6·7	4·3	10·0
13	2·3	4·0	4·0	2·3	1·7	1·7	0·3	0·0
14	6·3	6·0	6·7	6·3	7·0	2·3	5·3	7·7
15	8·0	10·0	6·7	8·7	6·7	6·7	8·0	10·0
16	9·3	10·0	10·0	9·3	10·0	10·0	10·0	10·0
17	5·0	5·0	6·0	2·7	3·7	4·7	4·0	4·3
18	4·3	3·0	3·7	0·0	3·3	2·7	2·7	0·0
19	9·7	10·0	10·0	6·3	10·0	9·3	6·7	10·0
20	10·0	10·0	10·0	9·7	10·0	10·0	10·0	10·0
21	10·0	10·0	10·0	7·3	9·7	10·0	8·0	6·7
22	9·7	10·0	10·0	6·3	10·0	8·7	7·0	10·0
23	9·3	10·0	6·0	9·3	7·0	4·0	8·0	8·3
24	7·7	7·0	10·0	6·3	4·7	5·3	7·0	4·0
25	1·7	4·0	6·7	1·3	4·7	4·3	1·0	3·3
26	7·7	10·0	9·3	3·7	7·0	3·7	3·7	3·3
27	10·0	10·0	10·0	9·0	10·0	10·0	10·0	10·0
28	10·0	10·0	9·7	7·7	10·0	9·3	9·3	7·7
29	10·0	10·0	5·0	9·3	5·7	8·3	7·3	10·0
30	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	9·3	10·0	10·0
Śred. mies.	7·6	8·2	8·1	6·6	7·8	6·8	6·7	7·4

rzenia nieba.

dzienne.

Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzèszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Sambor
8·3	8·3	8·7	10·0	7·0	10·0	5·3	5·0
10·0	10·0	10·0	6·7	6·7	10·0	8·0	6·7
10·0	10·0	10·0	2·7	7·3	10·0	5·0	9·3
10·0	10·0	10·0	1·7	10·0	10·0	6·7	9·7
10·0	10·0	10·0	1·0	10·0	10·0	6·0	9·7
6·7	3·0	5·0	0·0	4·0	4·0	2·0	4·0
8·7	9·3	10·0	4·3	10·0	8·0	4·3	7·3
7·7	7·3	6·0	5·0	5·3	7·0	5·7	3·3
6·7	6·7	7·7	8·3	7·0	8·0	2·7	6·0
0·7	1·0	3·0	10·0	1·0	2·0	2·0	1·0
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	6·0	8·0
6·7	6·7	8·0	10·0	10·0	9·0	2·3	5·7
1·7	2·0	2·3	5·0	6·0	1·0	0·0	1·0
5·3	6·3	5·3	5·0	6·3	5·0	1·7	7·3
6·7	8·0	10·0	5·0	10·0	10·0	6·7	10·0
10·0	10·0	8·0	10·0	10·0	10·0	6·0	10·0
10·0	4·0	3·0	6·7	6·0	6·0	2·7	3·7
10·0	5·0	4·7	10·0	6·3	3·0	1·0	3·7
10·0	10·0	10·0	8·3	10·0	6·0	5·7	8·3
10·0	10·0	10·0	8·3	10·0	10·0	6·7	8·3
10·0	9·7	8·0	8·3	10·0	10·0	6·0	9·0
8·3	8·7	6·0	5·0	9·7	9·0	5·0	6·3
5·0	5·7	5·3	0·0	7·0	7·0	4·0	7·3
2·3	2·0	2·3	0·0	0·7	3·0	0·0	0·0
10·0	8·0	4·7	0·0	0·7	4·0	3·7	4·0
7·3	7·0	1·7	0·0	6·0	1·0	1·7	2·7
10·0	10·0	5·3	0·0	7·3	8·0	6·0	7·7
10·0	10·0	10·0	1·7	10·0	9·0	6·0	7·7
10·0	8·3	10·0	8·3	10·0	9·0	6·0	8·3
10·0	10·0	10·0	8·3	10·0	10·0	6·0	7·0
8·1	7·6	7·2	5·3	7·5	7·3	4·4	6·3

Stan zachmu-

Średnie

Listopad 1901 roku.

Dzień	Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
1	8·3	7·0	5·0	5·3	Nie obserwowano.	4·0	4·7	6·0
2	9·7	9·7	9·7	8·0		6·7	5·0	6·0
3	9·7	9·0	6·7	8·0		4·0	10·0	5·0
4	10·0	10·0	10·0	10·0		10·0	10·0	10·0
5	9·0	7·3	10·0	10·0		10·0	10·0	10·0
6	5·3	4·3	8·3	4·7		7·7	6·3	9·0
7	9·3	8·3	7·3	6·3		7·0	8·3	8·0
8	9·3	8·3	7·3	8·0		6·7	10·0	6·0
9	7·3	6·7	8·3	8·7		10·0	6·7	9·0
10	4·3	0·3	3·3	2·7		6·3	5·3	9·0
11	9·3	10·0	10·0	10·0		3·3	8·3	8·0
12	10·0	8·3	3·3	9·0		6·7	7·7	8·3
13	2·7	1·3	1·7	3·0		0·0	0·7	2·0
14	6·7	6·0	6·3	3·0		3·0	6·3	4·0
15	10·0	7·3	10·0	10·0		9·0	10·0	9·0
16	10·0	10·0	10·0	10·0		10·0	10·0	10·0
17	5·7	6·0	8·3	6·0		6·7	6·7	6·0
18	1·7	0·3	0·7	1·7		0·0	2·3	0·0
19	10·0	10·0	6·0	9·3		6·7	7·0	5·0
20	10·0	10·0	8·0	9·7		9·3	10·0	8·0
21	9·7	9·7	8·0	7·3		10·0	8·0	0·0
22	10·0	10·0	6·0	9·3		10·0	9·7	8·7
23	6·3	5·3	10·0	7·0		10·0	6·7	10·0
24	2·3	1·3	2·7	0·7		1·0	6·3	1·0
25	6·7	6·0	4·7	8·0		6·7	10·0	3·0
26	3·3	0·7	7·0	0·7		6·7	1·7	5·3
27	8·3	7·0	10·0	7·0		1·0	8·7	10·0
28	10·0	8·7	8·3	8·7		9·3	9·7	10·0
29	10·0	10·0	6·7	10·0		10·0	10·0	5·0
30	10·0	10·0	6·3	9·7		8·0	9·0	7·0
Śred. mies.	7·8	6·9	7·0	7·1		7·0	7·5	6·6

rzenia nieba

dzienne.

Grudzień 1901 roku.

Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica	Krynica
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
6·7	7·0	10·0	5·7	8·3	7·7	6·0	6·7
9·7	10·0	10·0	8·7	10·0	8·7	9·7	10·0
8·7	10·0	10·0	9·3	10·0	6·7	8·3	10·0
4·3	7·0	10·0	4·3	10·0	7·7	5·3	9·0
2·7	3·0	3·0	1·3	6·3	0·3	0·0	3·3
9·3	6·0	9·7	5·0	6·7	5·0	8·3	7·7
10·0	10·0	10·0	9·3	10·0	10·0	10·0	10·0
10·0	10·0	10·0	9·0	9·7	5·7	6·0	10·0
9·7	9·0	10·0	8·3	7·7	2·7	3·0	3·3
10·0	10·0	10·0	6·7	8·7	5·0	6·0	7·7
6·7	6·0	10·0	6·0	7·3	5·7	6·0	6·7
6·7	10·0	10·0	5·3	6·7	6·3	3·3	10·0
10·0	10·0	10·0	8·7	10·0	10·0	7·7	10·0
5·0	8·0	8·3	4·3	5·7	1·7	0·0	2·0
7·0	5·0	3·3	6·3	6·3	5·0	4·3	3·3
10·0	10·0	10·0	6·7	10·0	10·0	4·0	8·3
7·7	10·0	7·3	7·0	7·3	7·0	5·7	7·7
6·0	6·0	6·7	4·7	5·3	1·0	3·7	4·3
7·7	7·0	9·7	6·3	6·3	3·7	3·3	6·7
1·3	1·0	2·7	4·0	6·3	2·0	2·3	7·7
4·3	6·0	10·0	3·3	8·0	10·0	7·3	8·3
9·0	10·0	10·0	6·0	10·0	10·0	7·3	7·7
8·0	10·0	3·3	5·0	6·0	2·3	5·0	7·7
4·3	3·0	10·0	5·0	4·0	3·3	3·7	8·3
9·7	10·0	10·0	8·0	9·7	9·3	5·3	10·0
10·0	10·0	10·0	9·3	8·3	10·0	10·0	10·0
9·7	9·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
1·3	0·0	3·3	0·7	3·3	3·3	1·0	6·0
5·7	8·0	6·7	3·3	5·0	2·3	0·3	1·0
9·7	9·0	10·0	9·3	10·0	9·3	9·3	10·0
7·4	7·7	8·5	6·3	7·8	6·2	5·5	7·5

Stan zachmu-

Średnie

Grudzień 1901 roku.

Dzień	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok	Przemyśl	Sambor
1	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	6·7	10·0
2	5·0	7·0	5·7	5·0	7·0	5·0	3·7	8·3
3	10·0	10·0	10·0	8·3	10·0	10·0	6·3	8·7
4	10·0	10·0	8·0	8·3	7·0	7·0	5·7	9·3
5	10·0	6·7	6·3	0·0	10·0	9·0	5·0	8·0
6	3·3	2·3	2·0	0·0	9·3	2·0	3·3	3·3
7	8·3	5·7	5·0	1·7	10·0	2·0	1·7	3·7
8	10·0	10·0	10·0	2·0	10·0	10·0	6·0	9·0
9	8·3	7·0	7·3	10·0	10·0	10·0	3·3	8·7
10	6·7	5·0	2·7	1·7	5·3	6·0	6·0	7·0
11	8·3	6·7	5·0	0·0	10·0	4·0	2·7	1·6
12	6·7	6·0	7·3	6·7	6·7	8·0	2·7	7·7
13	5·0	8·3	10·0	1·7	10·0	7·0	2·7	6·7
14	10·0	10·0	10·0	8·3	10·0	10·0	0·0	8·3
15	4·0	2·7	3·0	5·0	8·3	7·0	2·7	3·0
16	6·0	6·7	8·0	5·0	9·3	9·0	6·0	4·7
17	10·0	9·7	7·7	1·0	10·0	9·0	3·3	7·0
18	6·7	9·7	3·0	0·0	10·0	8·0	2·7	6·3
19	3·3	4·0	3·0	4·3	10·0	2·0	0·0	2·0
20	5·0	6·0	3·7	3·7	9·0	4·0	2·7	4·7
21	4·0	4·0	5·3	1·7	10·0	7·0	2·0	7·7
22	8·3	5·7	3·3	5·0	6·7	4·0	1·3	6·0
23	10·0	10·0	3·0	10·0	10·0	8·0	4·7	7·3
24	—	8·7	6·0	6·7	10·0	8·0	6·3	5·3
25	—	6·7	3·3	1·0	10·0	6·0	3·7	7·0
26	10·0	9·7	6·7	6·7	9·7	8·0	6·0	8·0
27	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	6·3	7·0
28	10·0	9·0	10·0	3·3	10·0	10·0	6·7	7·7
29	5·0	4·7	4·7	0·0	6·0	4·0	1·7	3·0
30	1·7	4·0	3·0	0·0	0·0	0·0	0·0	9·0
31	10·0	10·0	4·7	10·0	10·0	7·0	6·7	4·0
Śred. mies.	7·4	7·3	6·1	4·6	8·8	6·8	4·0	6·5

rzenia nieba.

dzienne.

Lwów	Dublany	Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
10·0	10·0	9·7	10·0	7·3	10·0	10·0	10·0
6·7	10·0	10·0	10·0	0·7	10·0	10·0	9·7
10·0	10·0	10·0	10·0	6·0	10·0	10·0	9·0
10·0	10·0	8·0	9·3	8·3	10·0	10·0	9·7
10·0	10·0	10·0	10·0	9·3	10·0	10·0	9·0
6·0	6·3	3·3	5·0	1·3	6·7	6·0	8·7
9·7	9·0	2·7	5·0	5·7	4·3	6·3	6·0
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	9·0
7·3	6·3	10·0	8·7	10·0	10·0	8·7	8·0
9·0	7·3	6·0	8·0	5·3	3·3	3·7	4·3
7·3	6·3	2·7	9·0	4·3	0·7	6·3	1·0
9·7	8·3	5·3	6·3	5·7	7·0	7·0	2·3
8·0	9·0	6·0	6·0	4·7	7·0	8·0	4·0
10·0	10·0	9·0	10·0	7·7	10·0	9·0	9·7
4·0	2·7	7·0	2·0	5·0	2·0	3·3	3·3
9·0	6·7	3·3	6·3	7·0	5·3	4·3	4·3
10·0	10·0	5·3	8·3	7·0	7·7	8·3	6·7
8·7	6·0	8·3	9·7	7·3	10·0	9·7	5·7
4·7	4·3	3·7	4·7	6·0	4·0	4·0	4·7
6·0	6·0	4·3	9·0	8·3	10·0	10·0	9·7
7·0	7·0	8·0	7·3	8·7	10·0	10·0	10·0
7·0	6·0	10·0	4·3	5·7	10·0	10·0	10·0
7·7	8·3	6·7	9·7	8·3	6·7	9·0	10·0
9·0	5·3	9·0	10·0	5·3	10·0	10·0	9·0
9·0	4·3	9·3	6·7	7·3	10·0	5·7	5·0
10·0	10·0	5·0	0·7	7·3	9·3	10·0	6·0
10·0	10·0	3·0	7·3	2·7	8·3	9·0	6·3
10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0	10·0
6·0	4·0	10·0	0·7	9·7	6·7	5·0	0·0
1·7	0·0	9·3	2·7	3·3	6·7	10·0	4·7
9·7	9·7	7·3	7·7	3·0	10·0	10·0	6·3
8·2	7·5	7·2	7·5	6·7	7·9	8·2	6·8

Ilość opadu

Styczeń 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica
1	0·7●✱	—	—✱	—	0·10✱	2·6✱	
2	0·4●✱	—	0·5✱	—≡	—	0·5✱	≡
3	1·5●✱	1·7✱	0·4✱	—✱	1·55✱	6·5✱	2·4✱
4	1·3●✱	—	1·5✱	1·2≡✱	0·20✱	2·5✱	8·6✱
5	—✱	—	—	—	—	—	1·8✱
6	—	—	—	—	0·10✱	0.5✱	—
7	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—✱	—	—
9	—	—	—	—	—≡	—	—
10	—	—	—	—	—≡	—	—
11	—	—	—	—	—≡	—	—
12	—	—	—	—	—≡	—	—
13	0·5●✱	—≡	—✱	—✱	0·10≡Δ✱	0·2✱	0·7✱
14	—	—	—	1·7✱	—≡	—	—
15	—	—≡	—	—	—≡	—	—
16	—	—≡	—	—	—	—	—≡
17	—	—	—	—	—≡	—	—
18	—	—	—	—	—≡	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—
20	0·5●	5·0●	—	—	—≡	—	—
21	3·6●✱	2·1✱●	1·3✱	—≡✱	5·95✱Δ●	1·5✱	7·7✱●
22	0·2●	—	0·8✱	0·8✱	0·35●	1·6✱	—
23	0·2●	—	—●	—	1·15●	2·0●	—≡
24		—	1·3●	—	—	—	—
25	—	1·1●	—	—	0·05≡—●	—	—
26	2·0●✱	3·4●✱	—●	—✱	0·10●	1·0●✱	0·8✱
27	—✱	1.5✱	2·5●	0·1✱	6·20✱●	6·2●	5·4✱●
28	9·8●✱	3·0✱	10·0✱	—✱	4·90●✱	2·5✱	1·2✱●
29	1·8●✱	2·1✱	1·4✱	2·2✱	0·80✱	—	—
30	—	—✱	—	—	—✱	—	—
31	—	—	—	—	—	—	—
S[illegible]a o[illegible]lu	22·5	19·9	19·7	13·2	21·55	28·6	28·6

w milimetrach.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
1·2✳	0·2✳	1·2✳	3·4✳	1·2✳	—	1·3✳
0·8✳	0·2✳	2·7✳	5·6✳	4·2✳	—	2·1✳
6·5✳	1·0✳	2·0✳	7·8✳	1·4✳	1·9✳	9·7✳
2·3✳	2·0✳	—	4·2✳	1·0✳	0·2✳	1·6✳
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—✳	—	—	—	—
—≡	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
0·7✳	—	—✳	—	—	—	0·5✳
1·0✳	—	0·3✳●	12·7✳	—	0·2●	—
—	—	—	—	—	—	—
—≡	—	—	6·4✳	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
14·4✳	3·6✳●	6·4✳	11·8✳	6·2✳●	10·5✳	11·8✳
—	—	—	3·5✳	3·0●	—	0·8●
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
3·6✳	—	1·9✳●	—	—	—	3·8✳
4·0✳	4·1●	11·1✳●	2·6✳	—	4·7✳	2·5✳
—	1·4✳	0·6✳	10·4✳	—	—	0·8✳●
1·5✳	—	—	—	—	2·8✳	—
—	—	—	4·8✳	—		—
—	—	—	—	—		3·2✳
36·0	12·5	26·2	73·2	17·0	20·3	38·1

Ilość opadu

Styczeń 1901 roku.

Dzień	Przemyśl	Łomna	Chyrów	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany
1	—	2·2✱	2·3✱	0·6✱	1·0✱	—✱	—
2	1·2✱	1·7✱	4·6✱	—✱	0·4✱	3·4✱	1·0✱
3	4·3Δ✱	11·0✱	17·0✱	2·8✱	4·6✱	8·2✱	2·5✱
4	—	—	0·2✱	12·5✱	1·0✱	17·2✱	1·0✱
5	—	—	—	—	—	—≡	—✱
6	—	0·1✱	—	—	—	—≡●✱Δ	—
7	—	—	—	—	—	1·5✱	—
8	0·2Δ	—	—	—	—	—≡	—
9	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—
13	1·5Δ	1·5✱	1·2✱	—✱	4·7✱	—✱	0·5✱
14	—	—	0·2●	0·7✱	—	1·0●✱	0·3✱
15	—	—	—	—✱	—	—✱	—
16	—	—	—	0·9✱	—	—	—
17	—	—	—	—	—	—	—
18	—≡	—	—	—	—	—≡●✱	0·6✱
19	—≡	—	—	—	—	—≡	—
20	—	—	—	—	—	—	—
21	5·1✱	8·6✱	8·0✱	—✱	0·3✱	—✱	3·4✱
22	0·2●	—	—	1·6✱	—	7·9●✱	—
23	6·2●	0·1✱	—	—	—	1·4●	1·2●
24	—	—	—	—	—	—	—
25	—	—	—	—✱	—	—Δ	—
26	1·2●✱	2·4✱	—	0·9✱	—	—●	1·5✱
27	0·9●✱	2·8✱	—	9·0✱	1·4✱	2·4✱	0·6✱
28	0·5✱	2·5✱	—	—✱	—	1·1●✱Δ	2·7✱⊹
29	0·2✱	—	—	3·1✱	1·2✱	1·8✱	1·2✱⊹
30	—	—	—	—	—	0·5✱	—
31	3·0✱	0·1✱	0·5✱	—	—	—	0·8✱
Suma opadu	24·2	33·0	34·0	32·1	14·6	46·4	17·3

w milimetrach.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
7·0*	—	0·5*	5·8*	2·0*	—	—
7·1*	3·2*	2·8*	9·3*	7·2*	1·7*	2·5*
11·0*	5·6*	3·9*	9·6*	3·4*	13·2*	6·0*
—	—	5·7*	—	—	—	12·5*
—	—	—	—	—	2·0*	1·5*
1·4*	—	—	1·7*	2·5*	0·6*	1·5*
—	—	1·7*	—	0·1*	—	—
—	-	2·5*	—	—	—	—
—	—	—	—≡	—	—	—
—	—	—	—⌴	—	0·3≡	—
—	—	—	—	—	0·2≡	—
—	—	—	—	—	—	—
2·1*	2·4*	0·7*	1·0*	0·2*	0·5*	0·8*
0·5*	—	2·9*	—	—	0·3●Δ	0·5*
0·6*	1·5*	1·4*	—	—	0·3*	—
—	—	1·2*	—	0·3*	0·6*	—
1·1*	—	1·8*	0·6*	—	0·3*	0·2*
—	0·6*	1·2*	—	0·1*	0·7*	0·3*
—	—	—	—≡	—	0·2≡	—
—	—	—	—	—	—	—
1·6*	3·4*	—	2·0*	0·2*	1·6*	—
—	—	0·7*	—	—	0·1●Δ*	1·3*
—	0·8●	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	0·3*
—		—	—	—	—	—
1·8*	1·6*	—	—	—	2·3*	—
—	1·4*	—*	1·0*	2·4*	0·8*	0·2*
—	2·1●*	—*	—	—	1·0*Δ	0·6*
—	1·4*	—*	—	—	1·1*	—
2·4*	—	1·6*	—	1·3*	—	—
4·9*	1·9*	1·2*	2·7*	0·3*	1·8*	1·2*
41·5	25·9	29·8	33·7	20·0	29·6	29·4

Ilość opadu

Luty 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica
1	—	—	—	—	—≡	—	—
2	0·6●	—	—	—	0·60●	—	3·7●
3	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—⌴	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—
6	1·7●	—≡	—	—	—	—	—
7	✱	2·0✱	0·5✱	—	0·25✱	1·5✱	—
8	3·0●	—✱	✱—	—	0·90✱ :	1·3✱	2·7✱
9	0·5●✱	—	0·6✱	—≡	—✱	—	1·0≡✱
10	0·7✱	1·9✱	—✱	—✱	0·30✱	2·2✱	2·4✱
11	1·4✱	0·8✱	1·8✱	3·6✱	0·15✱	1·8✱	1·5✱
12	0·6✱	—	1·2✱	0·6✱	0·20✱	0·5✱	0·6✱
13	0·5✱	0·5✱	0·5✱	—	0·40✱≡	—	0·5✱
14	0·2✱	—	—	—	—≡	—	—
15	0·9✱	1·1✱	—✱	—	—≡⌴✱	0·4✱	—
16	—	—	0·4✱	—	—✱	—	—
17	0·4✱	—	—	—	—	—	—
18	0·3✱	—	—	—	—✱	0·3✱	
19	0·2✱	0·9✱	—	—	0·10✱	0·6✱	—
20	2·5✱	1·5✱	—	—✱	—	—	3·2✱
1	—✱	—	—	1·2✱	—	—	—
22	—	—	—	0·8✱	≡	—	—
23	0·8●✱	1·2✱	—✱	—	—≡	—	—
24	0·5●✱	—	0·5✱	—	0·20✱	0·2✱	2·6✱
25	—	1·7✱	0·6✱	—≡	0·70✱	1·5✱	—
26	—	—	0·8✱	—	0·10✱	—	—
2	—	—	—	—	—⌴	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—
28							
Suma opadu	14·8	11·6	6·9	6·2	3·90	10·3	18·2

w milimetrach.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
—	—	—	1·6*	—	1·0*	—
0·8●	—	—	—	—	4·4●	3·6●
—	—	—	1·4●	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	4·4≡●	—
—	—	0·3*	3·3●	—	—	—
2·8*	—	1·0*	—	—	1·0*	0·8*
—	—	—	6·7*	—	1·2*	5·2*
2·7*	0·6*	0·8*	2·6*	—	0·2*	1·8*
—	1·8*	2·5*	5·3*	0·5*	—	—
—	0·2*	—*	8·5*	—	—	—
—	—	—	—	—	—	2·4*
—	—	—	7·4*	—	—	0·4*
0·4*	—	—	—	—	—	1·4*
—	—	—	2·6*	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	0·5*	1·2*	—	—	—	—
0·3*	—	0·2*	12·8*	—	0·1*	—
4·6*	—	0·5*	6·2*	—	—	3·2*
—	—	0·2*	4·2*	—	3·0*	—
—	—	—	—	—	—	—
—	0·6*	0·7*	—	—	—	—
1·3*	—	0·1*	14·9*	—	—	—
0·7*	—	—	7·0*	—	—	0·2*
0·1*	—	—	1·5*	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
13·7	3·7	7·5	86·0	0·5	15·3	19·0

Ilość opadu

Luty 1901 roku.

Dzień	Przemyśl	Łomna	Chyrów	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany
1	— ≡	—	—	—	2·7✱	0·4✱	—
2	0·4●	2·4●	—	—	—	—	0·6●
3	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	— ●	—
7	— ≡	—	—	0·1✱	—	— ≡ ✱	—
8	0·2 ≡ ✱	—	0·2✱	0·2✱	0·9✱	● ≡	1·0✱
9	6·0 Δ ✱	10·4✱	17·6✱	0·3✱	1·2✱	5·6✱	6·9✱
10	0·1✱	0·1✱	1·7✱	17·5✱	0·5✱	7·0✱	— ✱ ✢
11	0·2✱	0·1✱	0·2✱	8·3✱	—	1·2✱	0·6✱
12	0·1✱	—	2·4✱	—	—	0·5✱	—
13	1·9✱	0·2✱	8·2✱	— ✱	—	— ✱	2·4✱
14	0·5✱	0·2✱	2·4✱	8·5✱	2·7✱	8·4✱	—
15	—	—	—	—	—	1·2✱	—
16	0·1✱	—	1·4✱	—	—	0·9✱	—
17	—	—	—	—	—	—	0·6✱
18	0·1✱	—	—	—	—	0·6✱	—
19	0·2Δ	—	0·2✱	— ✱	—	— ✱	—
20	1·9 ≡ ✱	1·8✱	3·5✱	0·1✱	2·4✱	— ≡ ✱	2·7✱
21	0·1✱	0·1✱	0·7✱	0·8✱	0·2✱	4·5✱ ≡	—
22	—	—	—	—	—	—	—
23	0·1✱	—	11·2✱	—	—	—	— ✱ ✢
24	—	—	1·0✱	—	—	1·5✱	— ✱
25	0·1Δ	0·1✱	1·1✱	—	0·1✱	—	—
26	—		—	—	—	—	—
27	—		—	—	—	—	—
28	—		—	—	—	—	—
Suma opadu	12·0	15·4	51·8	35·8	10·7	31·8	14·8

w milimetrach.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
—	—	1·6*	2·3*	—	—	1·0*
—	—	—	—	—	—	—▬
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—≡
—	0·8●	—	—	—	—	—≡
—	—	—●	—	—	0·6●*	—
2·2*	0·6*	—	—	—	—	—
0·2*	3·8*	0·2*	1·2*	1·2*	4·5*	—≡*
0·6*	1·6*	0·8*	1·8*	—	0·5*	3·0*
0·7*	—	2·6*	—	—	—	—
0·4*	1·5*	—*	—	—	—	—
3·0*	5·1*	1·2*	4·6*	4·8*	6·5*	—*
—	1·5*	3·6*	—	0·2*	0·5*	6·5*
—	—	—	—	—	—	0·2*
0·5*	—	—	—	—	0·3*	—
—	0·9*	—*	—	2·1*	1·1*	—*
—	—	0·5*	—	—	0·6*	4·5*
—	—	—▬	0·3*	—	—	—
2·9*	1·4*	—*	1·9*	5·8*	2·6*	—*
1·0*	—	0·8*	0·6*	—	0·7*	1·5*
—	—	—*	—	—	—	—
—	0·4*	—	—	—	0·2*	—
—	0·2*	—	—	—	0·5*	—*
—	—	—Δ	—	—	—	—*
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
11·5	17·8	9·7	12·7	14·1	18·6	17·9

Ilość opadu

Marzec 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica
1	—	—●	—●	—	0·20⌴●	1·3●	—
2	0·3●	1·6●	—●	—	2·50≡⌴●	2·4●	—
3	1·3●	—	0·3●	—	0·05●	—	2·2●
4	19·2●✱	13·0●≡✱	0·2●✱	—≡✱	18·20≡✱●	10·2●✱	23·6●✱
5	6·8●✱	10·0✱	25·8✱	7·0≡✱	10·75✱	16·3✱	5·4✱
6	3·3●	1·9●✱	0·6✱	2·8✱	1·00●✱	2·5✱	2·1●✱
7	1·2●	5·0●	1·2✱	1·2✱	—⌴●	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—≡	—	—	—≡⌴	—	—
10	—≡	—≡	—	—	—≡	0·2●	—
11	0·9●	—	—	—●	0·05⌴●	—	—
12	—	—	—	0·7●	—	—	—
13	0·3●	—	—	—	—	—	—≡
14	0·2●	—≡	—	—	0·05●	—	—
15	—	—	—	—	—≡—	—	—
16	2·8●	1·1●	—●	—●	3·20●	3·5●	0·5●
17	—	—	0·2●	2·1●	0·60●	—	—
18	—	—	—	—●	—≡⌴	—	—
19	—	—	—	1·2●	—≡	—	—
20	0·4●	1·9●	—●	—	1·45●	2·5●	—
21	1·0●✱	2·1●≡	2·5●	—	6·80●	7·8●	—
22	1·1●✱	0·9✱	2·2●	—≡	0·65●✱	5·7✱	—
23	1·7●✱	3·5✱	2·7✱	—≡	1·80✱	2·5✱	0·3✱
24	—	0·7✱	5·2●✱	—	2·00✱	—	0·1✱
25	0·8●✱	—	2·8●✱	—	—✱	—	3·1✱●
26	0·2●✱	—✱	—	—✱	—✱	1·5✱	—
27	1·6●✱	1·3✱	—✱	1·6●✱≡	2·45✱	2·5✱	—
28	0·7●✱	—	4·8✱	1·0✱	—	—	0·1✱
29	1·5●✱	1·5✱	—	2·6✱	0·70✱	5·6✱	3·7✱
30	—	—	—	1·8✱	0·05⌴	—	—
31	—	—	—	—	—⌴	—	—
Suma opadu	45·3	44·5	48·5	22·0	52·50	64·5	41·1

w milimetrach.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
0·9✱	—	—✱	—	2·0●	0·5✱	0·1✱
—	0·6●	0·2●	0·1●	● —	0·1●	0·3●
—	1·2●	1·6●	—	3·0●✱	—	—
17·5✱	25·2●✱	16·0●✱	4·3●	1·2●✱	8·9≡●✱	13·6●✱
4·6✱	3·7●✱	5·2✱	8·6●✱	4·2●	1·1✱	2·6●
—	—	1·6●✱	5·7✱	—●	0·2✱	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	0·7✱	—
—	—	—	—	—	—●	—
—≡	—	—	—	—	—≡	—
—	0·2●	—●	—	—	3·0●	—
—	—	—●	—	—	—	—
1·7●	0·2●	—	3·6●	—	—	0·6●
—	—	0·3●	—	3·2●	1·7●	—
—	—	—	—	—	—	—
—<	4·3●	1·9●	—	—	—<	—
—	—	—●	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	1·5●	1·4●	—	6·6●	—	—
4·0●	15·5●	17·6✱	—	5·8●	8·1●✱	15·6●✱
—	1·7✱	1·5✱	7·3●✱	2·2✱	—	0·8✱
2·3✱	2·2✱	3·5✱	6·4✱	2·4✱	0·5✱	3·3✱
—	—	—	5·2✱	—	—	—
2·1✱	1·1✱	1·2✱	1·5✱	—	0·1✱	—
0·6✱	—	0·2✱	—	—	0·2✱	4·2✱
2·6✱	1·8●✱	2·0✱	11·4✱	—	5·7✱	2·9✱
0·4✱	0·7✱	0·3✱	16·2✱	3·8✱	1·0✱	—
3·7✱	5·5✱	4·6✱	3·5✱	2·2✱	5·0✱	3·8✱
—		—	—	—	—	—
—		—	—	—	—	—
40·4	65·4	59·1	73·8	36·6	36·8	47·8

Ilość opadu

Marzec 1901 roku.

Dzień	Przemyśl	Łomna	Chyrów	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany
1	0·1✱	—	—	—	—	—✱	0·9✱
2	—	—	—	—	—	0·3✱	—
3	1·1●	—	1·1●	—	—	—●	0·4●
4	8·0✱	—✱	8·7✱	—✱	7·6●	—●	6·3✱
5	2·1✱	—	1·1✱	—✱	—	2·0✱●	4·2✱
6	0·1●	—	0·2●	2·1●	—	1·0✱●	0·4✱
7	—	—	—	—	—	0·4✱	—
8	0·2△●	—	—	—	—	—✱	—
9	—	—	0·5●	—	0·5●	—	—
10	—≡	—	—	—≡	1·0●	—✱	—
11	0·1●	—	—	—●✱	—	—≡●	0·3●
12	–	—	—	0·4●	12·8●	—	—
13	0·1●	—≡	—●	—	—	0·4●	—
14	3·4●≡	—	1·9●	—●	—	—≡●	4·4●
15	—	—	—	0·3●	—	3·3●	—
16	—	0·1●	—	—<	—	—<	0·3●
17	—	0·3●	—	—	—	—	—
18	—	0·1●	—	—	—	—	—
19	—	0·5●	—	—	—	—	—
20	0·3●	0·2●	—	—	—	—	—
21	7·4●✱	7·0✱	1·4●✱	—●	8·8●	—≡●	3·7●✱
22	3·1✱	0·8✱	1·5✱	1·8✱	0·2✱	4·5●✱	1·3✱
23	1·1✱	0·3✱	2·2✱	—✱	0·7✱	15·6✱	2·0✱
24	—	0·6✱	—	1·8✱	—	2·1✱	—
25	0·1✱	0·5✱	—	1·2✱	—	—≡●	—
26	2·2✱	0·3✱	1·6✱	0·9✱	—	0·5✱	2·8✱
27	5·4✱	0·1✱	1·5✱	0·5●✱	0·6●	3·3≡●✱	5·7≡●
28	2·2✱	0·3✱	1·7✱	—●✱	—	5·3✱	3·5✱
29	1·7✱	0·8✱	2·0✱	1·6●✱	0·7✱	3·4≡●✱	1·5●
30	—	0·9✱	—	2·1●✱	3·1✱	2·6●✱	—
31	—	—	—	—		—	—
Suma opadu	38·7	12·8	25·4	12·7	36·0	44·7	37·7

w milimetrach.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
—	0·8✱	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	0·4●	—●	—	—	—	—≡●
10·6≡✱	3·8●	—●✱	—	9·2●✱	5·8●✱	7·6✱
2·6✱	2·3✱	7·6✱	1·2✱	6·7✱	5·0✱	4·5✱
—	—	1·4✱	13·4●✱	—	—	—
—	—	—✱	0·5✱	—	0·2✱	—≡
—	0·6✱	—	—	0·2●	—	—
0·1●	—	0·3≡●✱	—●	—	0·2●	—●
—	—	3·8●	0·5●	—	—	6·5●
—	—	—	—	—	—	—≡
—	—	—●	—●≡	3·4●	—	—≡●
5·9●	—	9·1≡●	6·7≡●	—	0·5●	7·5≡●
0·2●	1·8●	—●	0·7●	2·6●	3·9●	—≡●
2·1≡●	—	1·5●	—	—	—	6·8●
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—≡
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—≡	—	—	—
—	—	—	—≡	—	—	—≡
5·0●	3·6●	—●	8·6●	0·6●	0·9●	—●
—	7·6●✱	13·4≡●	—	2·3●	5·5●✱	0·8Δ✱
0·5✱	1·9✱	—✱	1·2●✱	0·1✱	1·5✱	3·5✱
—	—	—✱	—	—	—	4·6✱
—	0·6●✱	—	—	—	—	—
—	1·4✱	—✱	0·8●	—	—	—
—	1·9●	—●	—	—	0·9●	—
1·8●	1·2✱	—●	—	—	0·4✱	—
0·5✱	2·5●✱	0·6✱	0·6●	0·2●	1·8●Δ✱	—●
—		3·0✱	—	—	—	5·2●
—		0·4✱	—	—	——	—
29·3	30·4	41·1	34·2	25·3	26·6	47·0

Ilość opadu

Kwiecień 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czerni-chów	Zakopane	Kraków	Boch-nia	Szczaw-nica
1	—	—	—	—	—	—	—
2	—	1·8●	—●	—	2·40≡●	2·4●	—
3	—≡⌴	—	—●	—	—≡	—	—≡
4	8·2●	—	—●	—●	1·60●≡	7·0●	2·7●
5	—	2·0●	4·2●	5·2●	3·05●	—	—
6	2·6●	—	0·3●	—	—≡	—	—
7	14·5●	8·9●	1·2●	—	5·80●	2·5●	7·1●
8	1·3●	10·1●	5·3●	—	0·05●	4·5●	—
9	16·2●	—	—●	—●	—<	—	1·5●
10	13·2●☈	11·1●☈	10·5●☈	1·6●	18·35●☈	6·0●	2·4●
11	—	—	9·8●	6·4●	0·30●	9·8●☈	—
12	0·4●	—	0·7●	—	—●	—	—
13	53·2●✱☈	9·8≡●	—●	—✱	20·25●	43·5●	12·7●
14	0·2●	—	10·7●	10·6●	0·75●	—	—
15	2·5●	1·5●	—	—	—●	1·5●	—
16	15·8●	7·7●	—●	—✱	7·40●	9·2●	31·4●✱
17	1·1●≡	—≡	8·6●	8·0≡●	0·05●	—	3·8●✱
18	—	—	1·3●	6·0✱	—≡●	—	—
19	0·4●✱≡	—	—●✱	2·8✱	0·10≡—●Δ	—	—
20	9·2●	—	—●	1·0✱	4·60≡●	4·8●	9·7●✱
21	0·1●	—	5·7●	—	0·10●	0·5●	1·4●✱
22	—	—	—	—	—●	—	—
23	0·2●	—	—●	—✱	0·30●	1·8●	11·3●
24	—	—	0·2●	3·0✱	0·40●	—	—
25	0·3●	—	—●	—✱	—	—	—≡
26	0·3●✱	—	0·5●	0·8✱	0·05●	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—
28	3·7●	1·1●	—●<	—●	2·90●☈	—	—
29	6·7●	—	—●	0·8●	4·10●<	11·1●	5·1●
30	3·8●	0·5☈	3·5●	2·2●	4·35●<	1·2●	0·6●
Suma opadu	153·9	57·5	62·5	48·5	76·90	105·8	89·7

w milimetrach.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
—	—	—	—	—		—
—	2·3●	1·7●	—	1·4●		—
—	—	—≡	—	—		—
6·1●	6·5●	5·4●	—	4·2●		4·5●
0·9✱	0·5●	2·1●	—	—		—
—	—	—	—	3·2●✱		—
8·6●✱	5·9●	7·2●	—●ꓘ	5·8●		8·8●✱
—	—	—	2·8●✱	—		—
0·5●	3·0●ꓘ	2·0●	—	—		0·5●
0·3●	—	2·7●	—	8·4●ꓘ		—<
0·5●	0·5●	0·2●	2·4●	—		9·2●
—	0·3●	0·1●	—	21·4●ꓘ		—
12·1●✱	29·5●	33·0●	3·6●	8·2●		12·9●
—	0·2●	—	1·5●	—		—
—	—	—	—	—		—
19·9●✱	19·5●	25·0●	—	11·4●	Nie obserwowano.	12·5●Δ✱
5·6✱	0·5●	5·6●	6·1●✱	12·4●		11·3✱
0·1≡●	—	0·2●	15·6✱	1·2●		—
—	—	—	—	—		—
5·9●	4·3●	1·8●	—	—		8·4●
2·1●✱	—	0·3●	5·8●	10·0●		10·2●
—	-	1·5●Δ	0·4●	—		—
3·0●	—	2·9●	—	0·8●		1·7●
—	—	—	2·3●	1·2●		—
—	—	—	—	—		—
—	—	—	—	—		—
—	—	—	0·1✱	—		—
0·7●ꓘ	2·7●	3·6●	—<	—		1·1●ꓘ
—●	5·6●	0·4●	5·9●	18·4●ꓘ		0·2●
2·8≡●	11·5●	3·8●	—	3·2●		5·1●
69·1	92·8	99·5	46·5	111·2		86·4

Ilość opadu

Kwiecień 1901 roku.

Dzień	Przemyśl	Łomna	Chyrów	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany
1	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	0·4●	—	—	—●	0·5●
3	—	—	—	—	—	—	—
4	2·9●	—	0·5●	—●	—	—	1·6●
5	0·6●⅄	—	—✱	1·6●	0·6●	3·2●✱	0·4✱
6	—	—	—	—✱	—	—✱	—
7	6·2●✱	—	0·7●	0·1●✱	—	3·8●✱	5·4●
8	—≡	—	—	0·1●	—	1·9●✱	—
9	0·2●	—	—	—	—	—	0·3●
10	—	—	0·7●	—	—	—	0·3●
11	0·7●	3·1●	1·2●	0·2●	9·2●	3·8●	2·2●
12	1·8●	—	0·1●	4·2●	10·7●	0·3●	—
13	7·9●	—	1·8●	—●	—	4·0●	5·7●
14	—	10·0✱	—	0·3●	—	2·6●	—
15	—	—	—	—	—	—●	0·6●
16	1·6●	11·0●	2·6●	—	—	—●	0·1●
17	7·6●✱	12·0●	12·0●✱	2·4●	3·0●	4·0●	6·0●
18	—	2·0✱	3·2✱	—●	—	2·2●	1·0●
19	—	4·0✱	1·5✱	4·5✱	15·0✱	10·5●✱	2·4●✱
20	2·6●	6·0✱	0·3●	3·9●	12·0✱	5·4●✱	—
21	2·0●	2·0●	1·6●	2·7●	—	—●	3·1●
22	—	2·0●	0·4●	—	5·2●	2·9●	—
23	4·6●	3·0●	3·5●	—	—	—●	1·1●
24	1·0●	4·0●	0·9●	4·9●	10·1●	1·6●	1·0●
25	0·2●✱	1·0●	2·2✱	0·5●	1·5●	1·2●	—
26	—	3·0●	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—	—
28	—	1·0●	0·9●	—	—	—	—
29	17·5●▲K	1·0●	7·8●▲	2·7●	—	—●	—
30	—	2·0●	6·5●	6·5●	9·3●	—	—
Suma opadu	57·4	67·1	48·8	34·6	76·6	47·4	31·7

w milimetrach.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kolomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
—	—	—	—	—	—	—
0·1●	—	—	—	—	0·3●	—
—	—	—	—	—	—≡	—
5·6●	3·2●	—	—	—	2·2●	—
—	—	—	—	0·6●	-●	—●
—	—	—	0·6●	—	—*	3·3●
0·2●	6·5●	—	—	0·5●	2·8●*≡	—●
—	—	—	—	—	—≡	2·0●
—	0·6●	—	—	—	—≡	—
7·0●	0·9●<	—	—	—	●≡	—
18·1●	4·8●	1·3●	16·2●	8·4●	2·0●	—●
—	0·9●K	—	0·3●	—	—●	15·8●
—	3·1●	—	—	—	—≡●	—
0·1●	—	0·7*	2·4●	0·4●	—●	—●
—	—	—≡	—	—	≡●+	0·4●Δ
—	—	—*	—	—	—●	0·5●
—	3·5●	1·2●	—	0·1●	2·4●	—●
21·9●*	3·4●	1·4●	19·5●	10·2●	4·4*	0·7●
10·7*	10·5●*	—*	9·6●*	4·1*●	2·1*	7·8●*
—	—	0·6●*	—	—	—	9·3
1·1●	—	—	—	—	≡	—
—	1·4●	0·1●*	—	—	—	—●
11·7●*	—	0·8*	28·3●*	3·6●*	4·5●*	0·1●*
0·4●	1·2●	0·4●	—	3·7●	—●	22·3●
—	—	—	—	—	≡	1·6●
—	—	—	—	—	—≡	—
—	—	—≡	—	—	—≡	—
0·2●	—	—Δ	1·8●	—	—	—
0·4●K	—	1·0●	—	0·3●	—	—
0·2●	—	0·9≡●	—	—	—	0·6●
77·7	40·0	8·4	78·7	31·9	20·7	64·4

Ilość opadu

Maj 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica
1	2·8●		3·7●	4·0●	1·15●	1·3●	1·7●
2	4·1●≡		0·3●	1·8●	2·30▲≡K•	2·5●	12·4●
3	2·6●▲		0·5●	4·8●	—●	—	—
4	9·3●K		—●	0·6●	2·30≡●	6·5●	3·4●
5	—		0·6●	4·5●	—	—	—
6	—		—	—	—≡⌴	—	—
7	0·1●		—	—	—	—	—
8	—		—	0·6●	0·10●	—	—
9	—		—	1·0●	—	—	—
10	—		—	—	—	—	—
11	—		—	—●	—	—	—
12	—		—	0·9●	—	—	—
13	—		—	—	—	—	—
14	—		—	—	2·60●	1·8●	6·2●
15	0·6●		0·2•▲K	—●	4·15≡•K	1·5●	2·1●
16	—	Nie obserwowano.	10·7●	1·5●	0·10≡•<	6·5●▲	4·8●
17	9·3●		—●	—●	3·00≡•K	2·5●	2·2●
18	—		0·5●	1·0●	0·55●	—	—
19	—		—	—	—≡	—	—
20	0·1●		—●	—	1·55≡●	—	1·1●
21	0·5●		0·6●▲	0·3●	0·85●Δ	1·5●	4·3●
22	—		—	2·2●	0·20●	0·5●	—≡
23	—		—⌴	—	—≡	—	—
24	—		—	—	—	—	3·6●
25	16·4●K		—	—●	2·25●▲K	2·5●	2·5●≡
26	—		3·4●	1·1●	1·90●K	—	—
27	5·8●		2·3●	4·4●	0·05●<	—	—≡
28	3·0●		0·8•K	—●	7·95≡•K	1·5●	1·4●
29	—		5·4●	2·7●	4·35●K	—	1·6●
30	—		—	1·8●	—≡	—	—≡
31	—		—	—	—≡	—	—
Suma opadu	54·6		35·0	33·2	35·35	28·6	47·3

w milimetrach.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
6·7●Δ	—	—	—	—		
3·9●▲K	0·5●	5·0●▲	3·6●K▲	1·4●		
0·3●▲	—	—	9·8●▲	—		
6·1●	1·2●	2·0●	—	—		
—	—	—	3·4●	—		
—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—		
—	—	0·1●	—	—		
—	—	—	—	—		
0·5●	—	—	—	—		
—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—		
—	—	—	—	—		
—	3·4●	3·3●	—●K	2·4●		
2·0●	4·6●K	0·1●	14·6●	1·2●		
3·4●	0·6●	0·2●	2·3●	—	Nie obserwowano.	Nie obserwowano.
—	0·7●	—	—	6·4●K		
—	—	—	6·7●	—		
—	—	—	—	—		
1·5●	1·2●	4·3●	—	—		
5·3●	4·3●	4·0●	4·6●	—		
0·1●	0·4●	—	3·3●	—		
—≡	—	—●K	—	—		
4·2●	2·0●	4·7●	—	—		
—	—<	—<	2·5●K	2·4●		
—	-	29·2●▲K	—K	—		
3·8●K	4·5●	—<	4·6●	—		
4·4●	0·4●	3·1●K	1·2●	3·4●		
4·2●	0·3●	—	—			
—		—	—			
—	—	—	—			
46·4	24·1	56·0	59·6	16·9		

Ilość opadu

Maj 1901 roku.

Dzień	Przemyśl	Łomna	Chyrów	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany
1	—	2·0●	—	1·0●	3·2●	—	—
2	2·3●☈	—	3·2●	—●	13·2●	—●	1·6●
3	—	4·3●	—	2·9●	3·0●	—	—
4	0·6●	—	0·8●	—	—	—●	—
5	—	1·0●	—	—	1·9●	—●Δ	—
6	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—
8	0·2●	—	0·2●	—	—	—	0·7●
9	—	—	—	0·1●	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—
13	—	—	—	—	—	—	—
14	0·1●☈	—	1·0●	—	—	0·4●	0·1●
15	4·7●	1·5●	1·2●	5·1●	—	—●☈	4·4●▲
16	1·0●	—	4·3●	—	2·9●	2·6●☈	5·1●▲☈
17	5·5●☈	—	2·2●	3·7●	—	11·1●	0·7●
18	—	—	0·2●	0·5●	2·3●	—●	—
19	—	—	—	—	—	—	—
20	5·3●	—	1·7●	—	—	—	—
21	1·3●	—	8·5●	—	3·8●	—●	—
22	—	0·2●	1·5●	0·4●	—	0·3●	5·0●▲
23	—	0·3●	—	0·2●	—	—	—
24	1·5●	—	—	—	6·7●	—●	—
25	0·3●☈	1·1●	17·2●▲	—	—	0·2●	—
26	0·6●	—	21·6●	—●	2·6●	—●	—
27	—	—	0·3●	2·8●	—	—	—
28	—	2·0●	—	7·0●	—	—●	—
29	0·2●	—	1·4●	1·0●	3·1●	—●	0·7●
30	—	—	—	5·2●	3·0●	—●	—
31	—	—	—	—	—	1·2●	6·7●☈
Suma opadu	23·6	12·4	65·3	29·9	45·7	15·8	25·0

w milimetrach.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
0·1●	—	1·8●	0·6●	—	—	—●
1·6●	2·2●	13·2●	1·5●	—	1·6●▲	11·4●
0·6●	—	2·5≡●	2·2●	1·3●	—	—●
2·2●	—	8·1●	1·6●	0·5●	1·0●▲	0·4●
0·1●	—	2·3●	0·2●	—	—	0·8●
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—≡	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—●	—	—	—	—
—	—	—●	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—●
3·2●	—	—●	5·3●	2·4●	7·3●▲☈	1·4●☈
—	0·4●	4·5●	—	—	0·2●≡	7·2●
5·3●☈	19·4●☈	—●☈	—	—	1·3●☈	—
3·7●	0·4●	—●	—	—	—	—
7·0●	—	—●☈	0·9●	1·2●	—	—
—	—	5·9●	—	—	—	—
—	0·9●	—	—	—	2·0●	—
3·8●	—	—●	3·3●	0·8●	—●	—●
—	—	2·4●	—	—	—●	0·2●
—	—	0·6●	—	—	—	—
0·9●☈	—	—●☈	—	2·1●	7·5●☈	—
—●☈	—	4·3●☈	—	—	—	—
—	14·4●☈	—	—	—	—<	—
—●☈	—	—●☈	—	—	—●☈	—
—●☈	2·5●☈	0·3•▲☈	0·4●	—	—<	—
5·6●☈		21·5●☈	1·9●	1·5●	—	—●☈
—		8·2●☈	—	—	0·4●☈	9·0●☈
—		0·3●	—	—	—	1·2●
34·1	40·2	75·9	17·9	9·8	21·3	31·6

Ilość opadu

Czerwiec 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica
1	—	Nie obserwowano.	—	—	—≡	—	—
2	4·0●		—	—	—	—	—
3	6·5●		—●<	—●	1·25●K	—●	6·2●
4	17·0●		2·3●K	1·2●	14·40●K	10·3●	2·6●
5	5·4●		22·5●	3·8●	6·95●	31·9●	7·7●
6	46·1●		5·8●	5·3●	14·15●	8·9●	33·8●
7	—		19·2●	17·3●	1·25●	—	5·5●
8	—		—	2·2●	—≡	7·7●	—
9	—		—	—	—≡	—	—
10	0·3●		—●K	—	—≡●<	—	4·1●
11	3·4●		—	2·2●	—●	—●	1·3●
12	—		—	1·1●	—≡	8·1●	—
13	17·3●		—●	—	7·80≡●K	—●	—
14	0·5●		8·2●	3·8●	2·10●	12·8●	10·6●K
15	28·6●		—●	—●	2·10●	—●	24·5●
16	3·1●		7·5●	9·8●	0·35●	8·3●	4·7●
17	17·3●		4·5●	6·5●	12·05●	9·2●	11·2●
18	—		14·0●	4·8●	—≡	22·8●	—
19	—		—	—	—	—	—
20	21·9●		—●	—●	5·25●	—●	51·6●
21	40·9●		37·0●	17·6●	71·30●	34·9●	19·3●
22	0·3●		32·5●	9·2●	2·70●	12·3●	—
23	6·6●		—●K	—	0·40≡●	4·7●	0·4●
24	0·2●		9·7●	6·3●	7·30≡●K	3·9●	—
25	0·2●		—●K	—≡▲	3·90≡●K	—	3·7●
26	—		2·3●	5·0●	2·90●	—	—
27	—		—	—	—	—	—
28	—		—	3·5●	—	—	—
29	—		—	—	—	—	—
30	—		—	—	—	—	—
Suma opadu	219·6		165·5	99·6	162·15	175·8	187·2

w milimetrach.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
—	—	—	—	Nie obserwowano.	Nie obserwowano.	—
—	—	—	—			—
—[K	—	3·80●▲	4·3●[K			29·5•▲[K
0·5●	2·8●	0·1●	—			0·8●
1·4●	1·9●	0·3●	4·6●			2·6●
8·6●	9·5●	12·7●	2·3●			12·8●
13·4●	15·2●	9·4●	28·3●			40·2●
—	—	—	15·6●			8·7●
—	—	—	—			—●[K
21·3•▲[K	—	—	—			7·8●[K
7·4●	0·4●	16·8●[K	—			—
—	—	—	22·3●▲			25·6●[K
24·3●	5·0●	8·3●	5·3●			—
0·1●	—	—	31·7●<			12·8●[K
29·2●	10·0●	25·9●	—			30·1•△[K
3·1●	17·3●	8·0●[K	1·6●			20·7●
12·0●	14·0●	11·6●	37·4●			0·5●
0·5●	—	—	2·3●			—■
—	—	—	—			55·5●
31·4●	73·7●	63·6●	—			—
6·0●	40·7●	29·8●	23·3●			—
3·7●	3·4●	6·5●[K	34·5●			—
—	—	—●[K	—			—
—	—	—	—<			—
0·8●	—	9·6[K	—			—
—	—	—	3·7●<			—
—	—	—	—			—
—	—	—	—			2·8●
—	—	—	—			—
—	—	—	—			—
163·7	193·9	206·4	217·2			250·4

Ilość opadu

Czerwiec 1901 roku.

Dzień	Przemyśl	Łomna	Chyrów	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany
1	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—
3	1·3●K	—	—	—	9·4●	—●K	2·2●K
4	21·9●K	10·1●	8·3●	17·3●	—	5·3●K	0·3●K
5	5·0●	28·2●	5·4●	9·1●K	4·5●	—●▲K	20·4●K
6	13·8●	19·1●	19·0●	5·9●	5·2●	5·8●	1·7●
7	10·2●	22·3●	29·3●	21·0●	6·2●	—●K	39·8≡●
8	3·0●	27·2●	3·5	21·6●	18·5●	35·4●	15·5●K
9	—≡	2·0●	—	6·5●	1·6●	1·8●K	11·8●K
10	0·3●≡	—	—	1·7●	1·2●	26·6●	—
11	0·6≡●K	9·3●	5·1●	2·1●	1·0●	—●K	—
12	—	—	0·6●	3·5●	13·1●	—●	1·8●
13	5·5●K	—	9·7●	2·1●	1·1●	—	—
14	—	3·1●	—	4·2●	4·5●	—●	—
15	6·7●K	—	6·3●	—	6·0●	—●	2·5●
16	6·1●K	4·1●	6·4●	0·5●	3·0●	4·0●K	3·3●K
17	4·2●	4·2●	12·0●	3·2●	10·0●	4·3●	2·7●
18	—	7·1●	0·4●	4·9●	3·0●	0·6●	—
19	—≡	3·1●	0·6●	—	—	—	15·7●
20	11·7●	6·7●	41·2●	5·3●	4·2●	31·2●	28·3●
21	6·5●K	20·7●	3·5●	48·9●	29·5●	15·6●	—
22	0·1●K	—	—	—	5·0●	—●K	5·2●K
23	0·1●	—	—	—	—	11·6●	—<
24	—≡	—	—	—	—	—	—●K
25	0·1≡●K	—	—	—	1·5●	—●K	11·5●
26	—≡	—	2·0●	—	2·5●	6·8●K	3·5●
27	—	—	—	—	—	—●	0·2●
28	9·0●	—	0·3●	—	5·9●	—	—
29	—	—	0·1●	—	10·2●	—	—
30	—	—		—	3·1●	—	0·2●
Suma opadu	106·1	167·2	153·7	157·8	150·2	149·0	166·6

w milimetrach.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
—	—	—	—	—	0·7●☈	—
—	—	—●☈	—	—	—	—
7·4●☈	1·5●	—▲●☈	8·2●☈	6·7●	7·6●☈	—●☈
7·4●	0·9●	14·9●☈	0·3●	—	1·0●☈	18·2●
21·9●☈	0·6●	—●☈	30·8●	10·0●	3·9●☈	0·5●☈
9·4●	4·1●	14·4●	1·8●	1·1●	—●	0·9●
14·5●	7·4●☈	14·5●	6·3●	1·4●	10·0●☈	3·7●☈
7·5●	1·6●	6·6●<	13·5●	41·2●	2·1	16·2●
0·3●	7·5●☈	2·4●	1·4●	1·7●		21·8●☈
1·5●☈	6·1●☈	12·1●	1·5●	—	1·6●☈	0·8●
0·2●☈	—	2·7●	0·3●☈	—	1·6●	—
32·1●☈	—	4·3●	13·3●☈	1·7●	14·0●☈	—≡●
15·0●☈	1·4●	23·0●☈	10·6●	—	—	5·2●≡
0·2●	—	6·6●	8·2●	—	3·5●≡	●
—	3·8●	—	—	—	—	●≡
3·4●☈	0·9●	—●	1·7●☈	0·1●	4·8•▲☈	—≡
12·8●	5·1●	0·6●	6·7●	7·1●	8·3●	4·3●
4·5●	—	11·8●	—	3·6●	—	9·1●
9·9●	12·8●	0·4●	10·8●	17·5●	9·9●	—●
8·6●	22·1●	11·1●	12·5●	17·3●	9·8●☈	17·6
—	—	9·2●	2·2●	0·1●	0·1●	26·7●
—	7·2●☈	1·2●	0·6●	0·6●	8·6▲•☈	0·2●☈
2·1●	6·4●☈	2·7●☈	9·2●	1·8●	—☈	22·1●☈
—	—	1·6●	0·9●	1·4●	—	2·4●☈
24·1•▲☈	—	0·7●☈	—	0·2●	—	23·3●☈
0·6●	—	—	—	20·1●	16·8•≡☈	—●☈
9·7●	8·1●	2·4●	2·7●	1·0●	1·0●	7·7●
42·8●	—	5·1●	13·4●	12·7●	0·4●	5·0●
0·2●	—	19·6●≡	3·2●	—	—	7·5●
—	—	3·4●≡	—	—	—	—
236·1	97·5	171·3	160·1	147·3	105·7	183·2

Ilość opadu

Lipiec 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czerniechów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica
1	—	Nie obserwowano.	—	—	—≡	—	—
2	—		—	—	—	—	—
3	8·8●		—	—●	—	—	4·8●
4	—		—	1·1●		—	0·4●
5	0·8●		—	—●	—≡	—	1·2●
6	—		—●	—	2·75≡●☈	—●	—
7	1·1●		—	—	—≡	0·6●	—
8	1·0●		—≺●	—●	8·65≡●☈	—	5·3●
9	6·3●		2·5●	0·70	1·15≡●▲☈	—●	9·8●
10	10·4●☈		0·8●	3·0●	7·45	9·6●	25·8●
11	17·7●		6·3●	8·4●	5·60●	13·5●	24·2●
12	6·4●		3·8●	6·9●	12·05≡●	27·9●	2·9●
13	1·8●		4·2●	7·0●	1·70≡●☈	11·4●	10·4●
14	0·4●		9·3●	3·5●	—≡	3·7●	1·1●
15	—		0·6●	—	—≡	—	—
16	19·3●		—●	—●	—≡●	—	14·2●
17	—		1·0●	16·4●	0·05●	—	—
18	0·3●		—●☈	—●	≡●	—	—
19	—		3·8●≺	4·5●	—	—	—
20	0·2●		—●≺	—	0·45●≺	—	11·7●
21	14·5●☈		2·7●	3·7●	—	—	—
22	—		—≺	—	—	—	—
23	2·7●		—●☈	—	32·15●☈	—●	3·5●
24	2·0●		16·5●☈	—●	1·50≡●≺	3·4●	0·2●
25	—		11·8●	2·0●	2·50≡●	2·5●	2·1●
26	5·7●		—●	1·6●	1·95≡●☈	—	—
27	—		8·2●	4·0●	5·90●	—	—
28	—		0·6●	—	—≡	—	—
29	0·1●		0·7●☈	—	0·15●☈	—	—
30	—		2·4●☈	—●	—≡●	—	—
31	—		—	4·8●	—≡	—●	—
Suma opadu	99·5		75·2	67·6	84·00	72·6	117·6

w milimetrach.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
—	—	—	—	—	—	0·3●
—	—	—	—	—	—	—
7·0●	—	—	—	—	2·0●	3·2●
0·4●	—	—	2·6●	—	-	—
—≡	—	—	—	—	—	—
—	0·7●	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
0·3●	—	—	—	3·6●	1·9●	8·8●▲☈
16·7●	10·2●	6·3●	—	8·4●	15·0●	5·2●
20·8●	5·7●☈	2·8●	8·7●	6·4●	14·4●	28·4●
19·6≡●	9·6●	29·0●☈	19·5●	3·4●	9·7●	18·2●
9·8●☈	0·2●☈	10·6●☈	17·3●	3·4●	2·3●	13·3●
10·0≡●☈	0·2●	3·4●	—	4·0●	7·4●	3·8●
—	—	0·8●	5·3●	6·0●	—	5·4●
—	—	—	—	—	—	—
7·0●	24·4☈	17·3●☈	—	—	—	6·3●
—	—	0·1●	0·8●	—	0·5●	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	1·8●☈	—	5·4●	—	—
0·8●	6·5●	—	1·4●	—	14·6●☈	—
—	—●☈	—	2·7●	—	10·6●	—
—	—	—	—	—	—	—
3·4●	—	—●	—	—	2·1●	5·4●
—	—	7·4●	—●	—	—	3·8●
8·9●	4·5●	1·0●	—	13·8●☈	0·2●	10·7●☈
—≡	—	—●	—●	—	—	—
—	—	15·4●☈	—	—	—	1·0●
—	4·0●		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	12·3●☈	—<	11·4●
—	—		—	—	—≡	
104·7	66·0	95·9	58·3	66·7	80·7	125·2

Ilość opadu

Lipiec 1901 roku.

Dzień	Przemyśl	Łomna	Chyrów	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany
1	—	—	0·8●	—	—	16·7●▲☈	9·6●▲☈
2	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	0·7●	—	—	—	—
4	—	5·2●	—	—	11·1●	—●	—
5	—	3·6●	—	—	6·1●	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	0·2●
8	0·1●	—	0·4●	0·3●	6·5●	—●▲☈	1·4●
9	5·0●	4·2●	5·1●	0·6●	0·8●	10·0●	5·6●
10	8·3●	11·2●	17·9●	1·4●	16·4●	10·9●	7·5●
11	13·6●☈	28·1●	6·4●	—●	16·0●	7·8●☈	0·4●
12	0·1●	4·5●	6·8●	1·9●	0·5●	46·6●☈	22·4●
13	5·4●☈	9·5●	4·5●	—●	19·5●	—●	1·8●
14	6·2═●	10·3●	—	—	—	6·6●	—
15	0·3═●☈	—	—	—	22·3●	—●	—
16	—═	—	—	0·4●	16·7●	4·2●	1·6●
17	0·1●═	—	3·4●	0·2●	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—
19	15·1●═	—	3·5●	—	—	17·7●☈	10·5●
20	—	4·3●	—	—	3·5●	—●	—
21	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—
23	1·4●▲☈	—	7·2●	—	—	—	—
24	0·3●<	—	5·1●	—●	—	—	—
25	14·8●═☈	11·2●	21·4●	2·1●	—	—●	0·5●
26	—≡	31·5●	—	—	20·3●	0·8●	—
27	0·7●	—	1·6●	3·6●	—	4·7●	0·5●☈
28	—	3·4●	—	—	7·1●	—	—
29	—		—	—	—	—	—
30	7·6●☈		1·3●	1·2●☈	15·2●	—●☈	10·2▲☈
31	—	9·0●	—	7·6●		—	
Suma opadu	79·0	136·0	86·1	19·3	162·0	126·0	72·2

w milimetrach.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
0·1●☈	—	—●☈	—	—	0·1●☈	—
—	—	2·4●	—	0·1●	—	—
0·5●	—	—	4·7●	0·7●	1·8●	—●
2·7●	0·4●	3·2●	7·2●	1·2●	7·2●	2·8●
—	—	23·6●	2·3●	0·2●	—	15·2●
—	—	—●	—	—	—	—
6·5●☈	1·8●	—●	3·8●	—	—	—
3·0●☈	2·4●	3·4≡●☈	—	7·5●	3·0●☈	—●☈
13·5●☈	8·6●	5·1●☈	10·3●	1·8●	5·9●	3·8●
9·2●	9·5●	7·1●	1·2●	3·2●	17·7●☈	26·7●
—	3·8●	2·3≡●	—	0·3●	1·1●☈	3·2●
6·3●☈	29·9●☈	2·1≡●	0·9●	0·2●	2·7●	6·9●☈
3·2●	0·4●	11·0≡●☈	—	0·1●	2·1●☈	4·8●≡
—●☈	—	2·5☈	—	—	29·7●▲☈	—
9·9●	0·4●	—●☈	4·2●	3·7●	6·5●☈	—●
5·5●☈	0·6●	2·0●☈	—	—	16·6☈	9·5●
—	6·5●	3·3●	—	—	13·9●≡<	1·3●
—	—	—●	0·2●	3·1●	0·7●	4·3●
10·0●	1·2●	—●☈	13·2●	15·3●	3·8●☈	2·2●
—	—	1·2≡●	—	—	—≡	4·2●
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—≡	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
0·1●☈	—	—●☈	—	—	—	—
0·1●☈	—	9·2●☈	0·8●	—	—	—
—●☈	—	14·5●	—	—	—	—
—●☈	—	—	0·5●	—	20·1●☈	—●
—	—		—	—	13·0●☈	9·4●
11·0●☈	—		1·0●	—	—	—
4·3●☈	34·8☈		4·2●	0·1●	17·5●☈	—●☈
1·8●☈	—		—	—	—	0·8●
87·7	100·3	—	54·5	37·5	163·4	95·1

Ilość opadu

Sierpień 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica
1	—	Nie obserwowano.	—●	—●	—<	—	—
2	83·8●K		—	28·3●	3·85●K	—●	3·2●
3	44·3●		9·5●	30·6●	4·65≡●	2·5●	82·9●
4	3·9●		8·6●	37·6≡●	9·30●	1·7●	18·6●
5	0·2●		0·7●	9·6≡●	—≡●	16·9●	—≡
6	5·3●K		—●K	3·7●	—≡	4·5●	3·8●
7	0·6●		3·6●	0·7●	7·70≡●K	7·6●	—
8	5·8●		—	3·6●	—≡	—	—≡
9	0·2●		—	1·1●	—≡●	—	—
10	—≡		—	—	—≡	—	—
11	—		—	—	—	—	—
12	1·2●		—	8·3●	—●	—	4·7●
13	39·1●K		0·8●	13·8●	0·70≡●K	—●	0·6●
14	—		14·6●	3·4●	—≡	2·8●	—
15	—		—	—●	—≡	—	—
16	23·6▲●K		—●K	6·0●	8·70≡●K	—	11·3▲●K
17	—		6·7●	2·6●	10·35≡●K	—●	—
18	—		—	—	—	15·3●	—≡
19	—≡		—	—	—≡	—	—≡
20	12·8●		—	19·7●	9·50≡●K	—	18·6●K
21	15·4●		1·3●K	10·3●	0·85≡●	—●	7·4●
22	9·7●		3·5●	37·4●	8·05●K	13·5●	5·8●
23	2·1●		4·8●	1·9●	0·15≡●	—	—
24	—		0·5●	—	—≡	—	—≡
25	—		—	—	—≡	—	—
26	4·3●		—	—	—≡●	—●	—
27	8·0●		4·2●	16·6●	11·10●	4·3●	9·4●
28	3·1●		7·4●K	12·5●	—≡	5·2●	—
29	1·3●		1·8●	7·2●	1·45●	2·3●	0·4●
30	1·0●		0·7●	1·7●	0·85●	—	1·5●
			0·5●	—●	0·20●	—	4·0●
Suma opadu	265·7		69·2	256·6	77·40	76·6	172·2

w milimetrach.

Kry-nica	Tar-nów	Pilzno	Iwo-nicz	Rze-szów	Smol-nik	Sanok
—	—	—	—	—	—≡	—
0·5●	—	— ●☈	—	7·2●☈	15·8●☈	1·9●
36·7●	—	16·0●☈	—	7·4●	19·8●	6·1●☈
19·6●☈	55·0●☈	3·0●	20·7●☈	13·2●	4·7●	34·0●☈
11·6●	16·5●	19·2●	—	4·6●	0·2●	1·5●
1·0●	0·5●	3·0●	7·6●	—	—	—
0·7●	3·5●	0·4●	13·4●	2·4●	11·6≡●	3·4●
—	—	—	1·2●	—	4·8●	1·6●
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	9·4	—	—
—	—	—	—	—	—	—
3·5●	—	3·8●	—	5·0●	11·0●	7·8●
7·2●	—	0·8●	4·3●	6·0●	12·5●	18·3●
1·5●	—	1·8●	0·7●	—	—	—
—	—	—	—	—	—<	—
1·1●☈	—	7·0●☈	—	—	1·3●☈	—
—	—	—	—	—	—≡	0·2●
—	—	—	—	—	—≡	—
—	—	—	—	—	—	—
5·6●	2·0●	—	—	—	1·5●☈	1·0●
4·6●	—	3·3●	3·2●	—	—	1·2●
10·4●	5·0●	14·2●	—	12·4●	22·5●	10·1●
—	9·0●	—	8·3●	—	—≡	—
—	—	—	—	2·4●	0·7●	—
—	—	0·2●	3·6●	—		—
1·4●	—	3·0●	—	8·4●	—	—
9·7●	3·0●	13·4●	—	2·2●	28·6●	19·2●
—	5·5●	—	9·9●	2·2●	—	
—	1·0●	2·4●		1·2●	5·7●	5·2●
— ●	—	1·0●	2·3●	4·2●	1·7●	1·8●
—	—	—	1·8●	—	—	—
115·1	101·0	92·5	77·0	88·2	142·4	113·3

Ilość opadu

Sierpień 1901 roku.

Dzień	Przemyśl	Łomna	Chyrów	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany
1	— ≡	—	—	—	—	—	—
2	9·0 ● K	8·2 ●	7·0	— ●	— ●	— ≤	—
3	0·1 ●	7·1 ≡ ●	4·4 ●	20·0 ●	12·5 ●	0·5 ●	0·7 ●
4	7·4 ● K	4·2 ●	— ●	—	6·0 ●	0·2 ● ≤	0·2 ● K
5	— ≤	8·2 ●	— ●	— ●	19·4 ●	— ● ≤	0·4 ●
6	0·7 ●	3·6 ● ≡	0·3 ●	4·6 ●	—	11·4 ●	—
7	0·1 ●	—	0·5 ●	— ●	—	— ●	0·4 ●
8	—	16·3 ●	0·3 ●	3·8 ●	14·3 ●	—	—
9	—	1·4 ●	—	3·0 ●	5·9 ●	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—
12	1·5 ●	—	11·3 ●	21·0 ●	—	3·7 ● K	7·5 ●
13	13·3 ●	20·2 ≡ ●	7·4 ●	6·9 ●	33·8 ●	30·0 ● K	19·6 ●
14	0·1 ≡ ●	8·7 ●	0·3 ●	27·0 ●	7·7 ●	17·6 ●	0·2 ●
15	— ≡ ≤	—	—	—	—	— ≤	—
16	—	2·1 ●	—	—	—	— ● K	—
17	—	1·1 ●	—	—	4·0 ●	8·7 ●	—
18	— ≡	—	—	—	—	— ≤	—
19	— ≡	— ▲	—	—	—	—	—
20	— ≡ ≤	4·2 ●	0·3 ●	—	6·7 ●	— ● ≤	—
21	0·1 ●	0·7 ● ≡	—	2·5 ●	—	3·4 ●	4·6 ●
22	4·0 ●	—	10·7 ●	7·4 ●	—	0·8 ●	1·0 ●
23	3·2 ●	7·3 ●	—	1·6 ●	2·2 ●	— ≡	—
24	—	6·1 ●	—	— ●	—	0·5 ●	—
25	0·1 ● ≡	5·4 ●	0·1 ●	—	—	1·8 ●	0·2 ●
26	0·8 ●	—	0·5 ●	— ●	—	—	—
27	13·5 ●	—	12·6 ●	— ●	—	2·1 ●	24·6 ●
28	—	27·1 ●	—	—	31·2 ●	26·4 ●	—
29	2·3 ●	—	7·2 ●	— ●	—	9·3 ●	5·6 ●
30	0·2 ●	22·1 ●	0·6 ●	6·5 ●	13·2 ●	— ●	0·1 ●
31	—	2·1 ●	—	—	—	— ●	—
Suma opadu	56·4	156·1	72·5	104·3	156·9	116·4	71·1

w milimetrach.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
—	—	Nie obserwowano.	—	—	—	2·6●
4·4●	—		8·0●	—	—	—
1·2●K	0·5●		2·7●	0·5●	1·0●K	—
1·0●	24·4●K		1·7●	0·3●	0·1●<	14·5●
5·9●K	5·3●K		—	0·9●	5·6●K	10·0●
1·4●	2·3●≡		0·8●	—	3·2●K	—
8·4●K	0·5●≡		12·8●	0·1●	—≡	1·5●
8·8●	—		7·5●	1·6●	0·2●	0·5●
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	0·5●		—	—	0·2●	—
7·7●	19·4●		8·4●	22·1●	14·8●	0·2●
0·1●	1·6●		1·0●	—	—	–
—	—		0·3●	—	—≡	17·3●
0·1●K	—●K		0·7●K	—	5·7●	—
11·5●K	—		6·6●≡K	—	—●	4·9●
—	—		—	—	—	—
—	2·6●≡		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
2·2●K	2·5●		2·2●	—	9·6●K	—
1·0●	0·4●		0·3●	1·0●	2·4●	8·0●
4·9●	0·5●		3·2●	—	—●	—
0·1●	1·1●≡		1·6●	2·9●	2·0≡●	—
0·2●	1·9●		—	4·1●	—●	—
0·1●	0·8●		1·7●	—	0·5●	—
—	—		—	—	—	—
0·7●	16·1●		5·6●	3·2●	17·0●	—
0·1●	—		0·2●	—	—	1·2●
2·8●	12·6●		8·6●	15·6●	11·3●	—
0·2●	—		0·2●	—	0·4●	13·9●
—	0·5●		—	—	—●	—
62·8	93·5		74·1	52·3	74·0	74·6

Ilość opadu

Wrzesień 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica
1	1·7●	—	—	6·5●	1·80≡●	4·9●	—
2	1·8●	2·3●	1·7●	19·0●	—●	2·5●	4·6●
3	—	5·5●	—	1·5●	●	1·2●	—
4	—≡	—	—	—	—	—	0·7●
5	1·1●	3·8●	—	1·6●≡	3·45●	2·3●	4·4●
6	0·8●	—≡	3·5●	1·2●	4·70●	5·2●	1·3●
7	—	—	—	2·4●	—	3·5●	—≡
8	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—≡
10	—⌴	—	—	—	—≡	—	—
11	—≡	—	—	—	—≡	—	—≡
12	—≡	—	—	—	—≡	—	—≡
13	0·5●	—	—	—	0·45●	1·2●	—
14	8·4●	9·9●	1·3	—	1·20●	0·5●	8·6●
15	2·2●	—	12·3	—	0·10●≡	—	—
16	12·6●	—	—	—≡	0·40●≡	—	8·8●
17	0·2●	—	7·9	—	12·75≡●	11·8●	—
18	13·8●	—	—	—	—≡	0·2●	1·2●
19	—	—	1·3	7·0●	0·75≡●	2·5●	1·6●
20	—	—	—	—	—≡	—	—
21	—≡	—	—	—	0·10≡	—	—≡
22	—≡	—	—	—	0·15≡	—	—
23	—≡	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—≡	—	—
25	—	—	—	—	—≡	—	—
26	—	—	—	—	—≡	—	—
27	—	—	—	—	0·05≡	—	—
28	—≡	—	—	—	—≡	—	—
29	—≡	—	—	—	0·15≡	—	—
30	—	—	—	—	—≡	—	—
Suma opadu	43·1	21·5	28·0	39·2	26·05	35·8	31·2

w milimetrach.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
1·3●	—	5·0●	—	6·2●	—	2·1●
2·2●	1·0●	—	—	1·4●	—	2·3●
0·2●	1·8●	—	2·7●	—	0·1●	—
—	—	—	—	—	—	— ▬
6·2●	4·6●	5·9●	—	7·2●	27·2●	10·7●
3·4●	—	2·6●	18·5●	2·4●	1·3●	5·1●
1·1●	4·0●	—	5·4●	—	1·0●	—
—	—	—	2·3●	8·5●	0·2●	—
—	—	—	—	2·6●	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	4·6●	—	—
—	—	—	—	—	—	—
0·4●	—	2·0●	—	—	—	—
—	1·0●	—●	—	—	7·1●	1·7●
2·5●	—	—	—	—	1·5●	—
7·9●	6·4●	6·0●	1·7●	—	1·3●	—
—	—	—	1·4●	—	1·8●	1·1●
0·8●	—	5·0●	—	—	—	—
—	—	0·6●	3·8●	—	1·3●	2·5●
0·2●	—	—	—	—	—▬	—
—	—	—▬	—	—	—	—▬
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
26·2	18·8	27·1	35·8	32·9	42·8	25·5

Ilość opadu

Wrzesień 1901 roku.

Dzień	Przemyśl	Łomna	Chyrów	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany
1	4·7●	—	0·3●	—●	—	●	2·2●
2	0·5●	7·3●	0·5●	0·3●	3·1●	3·4●	3·4●
3	—	3·2●≡	—	—	3·0●	3·2●	—
4	—	0·3●	—	—	—	—	—
5	9·8●	—●	21·7●	—●	—	2·4●	22·5●
6	0·9●	22·3●	6·1●	12·5●	35·8●	24·7●	4·0●
7	0·2●	4·1●	1·4●	3·1●	1·4●	2·5●	2·4●
8	—	4·3●	0·1●	0·4●	1·8●	1·8●	—
9	—	0·2●	0·6●▲	—	2·4●	—●	0·8●
10	—	0·4●	—	—	—	0·5●	—
11	—	0·2●	—	—	—	—	—
12	—	—≡	—	—	—	—≡	—
13	—	—	—	—	—	—≡	—
14	0·3●	—	0·5●	—●	3·6●	—●	3·5●
15	—	2·3●	—	2·1●	4·1●	3·0●	0·8●
16	2·0●	0·6●	—	—●	—	—	0·8●
17	—	—	0·1●	0·9●	—	0·6●	0·4●
18	—	—	—	—	—	—	—
19	0·1●	—≡	0·2●	—	—	—●	0·3●
20	0·1●	—	—	—	1·5●	—	—
21	—	—≡	—	—≡	—	—≡	—
22	—	—	—	—	—	—≡	—
23	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—≡	—
25	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—≡	—
27	—	—	—	—	—	—≡	—≡
28	—	—	—	—	—	—≡	—≡
29	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	—	—	—	—≡	—
Suma opadu	18·6	45·2	31·5	19·3	56·7	42·1	41·1

w milimetrach.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
12·0●	0·6●		12·2●	8·5●	1·7●	—
0·5●	2·8●		2·7●	1·0●	2·4●	7·5●
—	—		—	—	—	0·6●
2·5●	—		—	30·1●	—	—
17·7●	6·9●		13·3●	—	16·6●	—
—	4·5●		0·8●	—	2·6●	22·5●
0·3●	3·4●		0·3●	—	1·7●	—
0·1●	—		0·2●	—	—	1·4●
0·1●	0·8●		0·3●	0·1●	0·3●	—
—	0·4●		—	—	—	0·6●
—	—		—	—	0·1●	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—■	—	—	—
0·1●	0·4●		2·6●	0·2●	—	0·8●
0·5●	1·2●		0·6●	5·8●	0·9●	1·0●
—	—		—■	—	—■	—
—	—	Nie obserwowano.	0·8●	0·1●	—	0·4●
—	—		—■	—	—	—
—	—		6·0●	—	—■	—
—	—		0·2■●	—	—■	—
—	—■		—	—	—■	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—■	—
—	—■		—	—	—■	—
—	—		—	—	—■	—
—	—		—	—	—	—
33·8	21·0		40·0	45·8	26·3	34·8

Ilość opadu

Październik 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica
1	—	—	—	—	—≡	—	—
2	—	—	—	—	—≡	—	—
3	—	—	—	—	—≡	—	
4	—	—	—	—	0·05▬	—	—
5	—	—	—	—	—▬	—	—
6	1·5●	—	—	—	—	—	3·1●
7	1·3●	—	—	7·2●	2·10●	1·5●	—
8	0·2●	—	0·9●	—	0·05▬	—	—
9	5·1●	6·5●	0·2●	—	5·90●	12·2●	1·8●
10	19·6●	8·9●	7·5●	—	4·60●	2·5●	0·6●
11	12·0●	—	10·7●	6·7●	0·10●	0·2●	35·2●
12	15·1●	10·0●	11·3●	7·0●	9·80●	12·3●	26·7●
13	6·1●	7·0●	5·2●	10·1●	9·30●	11·5●	10·2●
14	0·2●	—	3·0●	0·8●	0·25●▬	7·5●	—
15	0·1●	3·3●	—	—	0·20●▬	0·2●	
16	—▬	—	—	—	0·20▬	—	—
17	2·8●	1·5●	—	—	0·50●	0·3●	—
18	—	—	2·5●	—	0·90●	1·8●	—
19	3·1●	4·5●	—●	—	0·10●	—	—
20	—	—	—	—	—▬	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—
22	—	1·7●	—	—	—	—	—
23	—	—	—●	—	0·70●	2·1●	—
24	3·4●	—	—	—	1·45●▬	—	—
25	—	3·9●▬	—●	0·8●	1·00●▬	—	—
26	—▬⊔	—	0·6●	—	—≡⊔	—	—
27	—	—	—	0·3●	≡	—	—
28	—	—	—	1·6●	0·10≡	—	—
29	—▬⊔	—	—	—	0·10≡⊔	—	—
30	0·2●	2·5●▬	—	—	0·95▬●	—	2·1●
31	—⊔	—	—	0·9●	0·10●	3·5●	—
Suma opadu	70·7	49·8	41·9	35·4	38·45	55 6	117 6

w milimetrach.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—		—	
—	—	—	—	—	—	
—	3·3●	3·7●	—	—	—	—
4·9●	—	0·1●	4·6●	—	26·1●	6·2●
—	—	—●	2·4●	5·2●	—	—
0·4●	3·0●	3·8●	—	3·4●	15·4●	0·7●
0·3●	0·3●	—●	1·7●	0·4●	0·2●	—
17·4●	14·0●	26·4●	3·5●	—	24·2●	30·1●
5·2●	8·0●	23·0●Δ	33·7●	1·2●	0·9●	3·9●
2·3●	6·1≡●	5·0●	10·4●	3·2●	16·1●	2·2●
2·3●	—	0·1●	3·5●	—	0·4●	—
	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
0·5●	—	—	—	2·4●	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	4·5●	—	—	—	—	—
—	1·5●	2·4●	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
2·3●	—	—	—	—	—	—
—	— ▬	—	3·4●	—	—	—
—	— ⌴	—	—	—	—	—
1·1●	0·5●	—	—	—	—	0·1●
2·6●	0·6●	1·2●Δ	—	3·2●	—	—
39·3	41·8	65·7	63·2	19·0	83·3	43·2

Ilość opadu

Październik 1901 roku.

Dzień	Przemyśl	Łomna	Chyrów	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany
1	—	—	—	—	—	—	—
2	—≡	—	—	—	—	—	—
3	—≡	—	—	—	—	—	—≡
4	—	—	—	—	—	—	—≡
5	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—
7	7·3●	1·2●	14·7	—●	—	26·1●	13·8●
8	—	20·4●	—	17·8●	14·0●	3·5●Δ	3·2●▲K
9	—	—	—	—	—	1·8●	—
10	0·7●	0·3●	0·4●	—	—	—	—
11	32·0●	6·1●≡	45·0●	—●	6·4●	—●	12·6●
12	0·4●	20·7●	5·5●	36·7●	39·1●	23·8≡●	6·0●▲
13	0·9●	2·7●	2·0●	—●	3·0●	2·4●	1·8●
14	—	7·2●	—	3·1●	5·0●	2·4●	—
15	—	—	—	—	—	—	—
16	—≡	—	—	—	—	—≡	—
17	—≡	—	—	—●	—	—	—
18	0·1●	—	—	1·4●	—	—	—
19	0·2●	—	—	—	—	—●	—
20	—	—	0·1●	—	—	—	—
21	—	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—
23	0·1●	—	1·1●	—	—	—●Δ	—
24	0·1●	1·2●	—	—	—	0·5●	—
25	—	—	—	—	—	—	—
26	—	—	—	—	—	—	—
27	—	—	—	—	—	—●	—
28	—	—	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—	—	—	—
30	—	—	0·6●	—●	—	—≡●	—
31	—	—	2·2●✱	0·3●	—	—	—
Suma opadu	41·8	59·8	69·6	59·3	67·5	60·5	37·4

w milimetrach.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
—	—	Nie obserwowano.	—≡	—	—	—
—	—		—	—	—≡	—≡
—	—		—	—	—≡	—
—	—		—≡	—	—≡	—
—	—		—	—	—≡	—
—	—		1·6●	—	—	—
4·1●	18·2●		4·4●	3·4●	6·4●	6·2●
—	4·6●		1·2●	—	0·3●	3·3●
—	—		—	—	—≡	—
4·7●	—		1·2●	1·0●	0·7≡●	1·6●
78·5●	6·1●		14·3●	37·1●	17·9≡●	24·2●
0·2●	1·5●		0·2●	0·2●	0·7●	0·3●
—	4·1●		0·3●	—	1·7●	—
—	0·5●		—	—	0·5●	—
—	—		—	—	—≡	—
—	—		—	—	—≡	0·2●
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—			—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—≡	—
—	—		—	—	—≡	—
1·6●	0·4●		0·1●	—	0·7≡●	—
—	—		—	—	—Δ	—
90·1	35·4		23·2	41·7	28·9	35·9

Ilość opadu

Listopad 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica
1	0·1●⌴	—	—	—	0·05≡●	0·5●	0·7●
2	—	—	—	—	—≡●	—	—
3	—	—≡	—	—	—≡	—	—
4	—	—≡	—	—	—≡	—	—
5	—	—	—	—	—≡	—	—
6	—	—	—	—	—≡	—	—
7	0·6●	—	0·5●	—	0·10≡●	2·1●	2·1●
8	—	1·9●✱	—	—	0·10●	—	—
9	2·4●✱	—	3·2●✱	—	1·65≡●Δ✱	3·0●	0·9●✱
10	3·6●	2·5●	0·8●	1·5✱	0·05≡⌴	—	1·0✱
11	1·8●✱	—	0·7●	—	4·15●	2·1●	—
12	0·2●	—	—	—	0·85●	—	—
13	—⌴	—	—	—	0·25≡⌴	—	—
14	0·2●	5·5●	—	—	—≡⌴	—	2·3●
15	—	—	—	1·3●	0·20●	2·2●	1·2≡●
16	8·5●✱	5·9●	3·5●	0·6●	1·30≡●	2·5●	1·5≡●✱
17	—	—	—	1·8✱	—≡✱	—	—
18	—	—	0·6●	—	—≡⌴	—	—
19	2·6●	3·3●	4·2●	—	0·50●✱	—	0·6●
20	3·3●	7·9●	7·8●	—	9·15●	5·6●	3·2≡●
21	1·0●	6·0●	7·0●	0·8●	1·50●	4·2●	—
22	6·7●	7·0●	8·2●✱	—	6·80●✱	1·5●	—≡
23	—✱	—✱	—	0·3✱	2·35●Δ✱	7·8●✱	0·2≡✱
24	—	—	—	—	—✱Δ	—	—
25	—	—	—	—	—≡⌴		—
26	0·2●	—✱	0·2✱	—	—≡⌴	—	—
27	0·2●	—	—	·≡	—	0·5✱	0·1✱
28	2·0●	3·0✱	2·5✱	—≡	1·00✱	3·0✱	9·7✱
29	7·3●✱	4·5✱	1·2✱	2·0✱	1·10✱	3·1✱	10·2✱
30	4·0●✱	8·8●✱	—●	2·9✱≡	11·40≡✱	5·4✱	17·5●✱
Suma opadu	44·7	56·3	40·4	10·2	42·50	43·5	51·2

w milimetrach.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
2·4✱	—	0·1●	—	2·4●Δ	—	0·4●
0·3≡✱	0·6●	—●	1·6●	—	6·7●	3·1●
—	—	—	—	—	—	—
—		—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
2·0●✱	3·1●	2·5●	—	—	1·0✱	1·8●
—	—		5·6●✱	—	—	—
2·7✱	3·2●	3·6●Δ		3·2●	0·2●✱	3·3●
—	0·5✱	—	1·7●✱	3·1✱	—	0·9✱
1·5✱	4·[illegible]●	8·4✱	—	1·2✱	2·0✱	0·4●
—	0·2●	1·6●	1·3✱	3·0●	—	—
—	—	—	—	—	—	—
1·9●	—	2·1●	—	—	—	5·3●
2·3●	—	—	8·6●	2·4●	26·0●	13·2●
4·1●✱	2·7●	1·0●	11·4●	4·2●	7·3●	5·4●
—	—	—	—	—	—	—
—	2·8●	—	—	1·4●✱	—	—
6·4✱	—	8·0●✱	—	3·2●	—	1·2●
3·0✱	4·2●	6·0●	7·4●✱	2·8●	8·2●✱	5·2●
0·4●	1·6●	1·5●	6·2●✱	4·4●	—	0·5●
1·9●✱	0·7●	3·3●	—	3·2●	—	2·3●
—	—	—	—	—	5·1✱	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	0·4✱	—	—	—	—
0·3≡●	—	3·2✱	4·3✱	—	—	—
7·1✱	1·7✱	1·0✱	6·4✱	—	—	2·7✱
4·1✱	—	—	16·7✱	4·2✱	3·0✱	1·4✱
19·2✱	8·7●✱	11·6✱	8·3✱	9·4●✱	6·2✱	11·3✱
56·6	40·3	54·3	79·5	48·0	65·7	58·4

Ilość opadu

Listopad 1901 roku.

Dzień	Przemyśl	Łomna	Chyrów	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany
1	0·5●	—	3·[illegible]●		6·4✱	—●✱	5·1●
2	—	7·6●	—	—●	—	7·0●	—
3	—	—	—	1·3●	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—●	—
6	—	—	—	—	—	—	—
7	3·0●	—	3·3●	—	—	—●✱	2·0●
8	—	1·2●	—	—	—	2·6●✱	—
9	4·5●		2·5●✱	—●	—	2·5●✱	3·6●
10	—	3·0●	—	0·9●	3·5✱	1·9●✱	—
11	0·2●✱	—	1·7●✱	1·2●	—	—✱	0·9●
12	—	1·8✱	0·4●	—●	—	2·1●	—
13	—	—	—	1·2●	—	—	—
14	3·5●	—	5·5●	—●	—	—	0·8●
15	12·8●	1·3●	17·0●	4·0●	—	1·0●	10·6●
16	2·8●	4·3●	8·6●	2·2●	15·4✱	10·8●	4·5●
17	—	1·1●	—	4·0●	26·5✱	4·2●	—
18	—	—	—	—	—	—	—
19	0·8●	—	—	—	—	—●✱	—
20	5·0●	—	4·4●	—●	—	—●✱	3·5●
21	0·1●	2·3✱	—	7·0●	—	4·4●	1·5●
22	0·2●✱	—	6·2✱	—	1·7✱	—	3·6✱
23	—	7·4✱	—	—●✱	3·6✱	5·4●✱	—
24	—	—	—	—	4·2✱	—	—
25	—	—	—	—	—	—≡	—
26	—	—	—	—	—	—	—
27	0·1Δ	—	—	—	—	—≡	—
28	0·9✱	—	1·1✱	—	—	—≡✱	0·5✱
29	0·2✱	2·5✱	0·4✱	✱	—	1·9✱	—
30	10·0✱	4·3✱	7·0●	0·5✱	—	—✱	2·5●✱
Suma opadu	44·6	36·8	61·3	22·3	61·3	43·8	[illegible]9·3

w milimetrach.

Delatyn	Ożydów	Krzywo-równia	Kołomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
6·0 ●*	5·2 ●	Nie obserwowano.	3·0 ●*	0·6 *	3·3 *	1·3 *
—	—		—	—	—	—
—	—		—		— ≡	—
—	—		—	—	—	—
—	1·1 ●≡		—	—	— ≡	—
—	—		—	—	— ≡	—
—	1·9 ●		6·0 ●	1·0 ●	1·7 *≡	6·9 ●*
—	—		—	—	—	—
6·2 ●*	2·1 ●*		2·6 ●*	0·2 ●	1·5 ●*	6·4 ●*
—	—		—	—	—	—
—	0·4 ●*		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	— ≡	—
—	0·4 ●		—	—	— ≡	—
6·9 ●	14·1 ●		5·8 ●	1·0 ●	5·7 ●	—
39·3 ●*	7·9 ●		15·3 ●*	16·7 ●*	9·1 ●≡	2·5 ●
—	—		—	—	— ≡	26·2 ●*
—	—		—	—	—	—
—	0·4 ●*		—	—	—	—
—	0·8 ●		0·3 ●	—	0·6 ●*	0·5 ●
—	1·6 ●*		—	—	0·8 ●*	—
3·5 ●*	3·1 ●*		3·2 ●	1·3 ●	2·9 *	3·0 ●*
0·9 ●	—		2·4 ●*	1·7 *	0·5 ●*	5·2 *
—	—		—	—	—	—
—	—		—	—	—	—
0·9 *	—		0·3 ●	—	— ≡	—
0·2 *	—		— ≡	0·1 *	0·2 *●	—
—	0·6 *		—	—	0·3 *	0·4 *
1·5 *	1·2 *		0·1 ●	0·2 *	1·2 *	2·8 *
—	8·2 ●*		—	—	5·5 *	—
65·4	49·0		39·0	22·8	33·3	49·2

Ilość opadu

Grudzień 1901 roku.

Dzień	Żywiec	Wadowice	Czernichów	Zakopane	Kraków	Bochnia	Szczawnica
1	8·7●✱	7·5●	12·3●	4·8≡✱	13·25●✱	4·0●	15·8≡●✱
2	0·9●✱	8·8●✱	11·5●	7·1✱	2·90●Δ✱	3·2●	1·2✱
3	4·3●✱	3·5●	2·3●	4·3✱	4·05●	3·0●	3·8≡●✱
4	2·2●	1·0●✱	2·8✱	1·8≡✱	2·30●Δ✱	0·3●✱	1·2✱
5	1·9●✱	—✱	2·0✱	1·4✱	0·05✱≡	0·6✱	0·7✱
6	—✱	—	1·5✱	—	—≡	—	—
7	0·2●✱	—✱	—✱	—	0·05≡✱	—	0·8✱
8	7·0●✱	8·5●	0·5●	—	7·00●	4·5●✱	5·1●✱
9	1·0●✱	5·5●	1·2●	1·3●	5·20●	0·6●	3·4●✱
10	—	7·3●	0·4●	1·3✱	0·75●✱	—	—
11	1·5●	1·9✱	—✱	0·3✱	0·15✱	0·2✱	1·2✱
12	0·3●✱	—✱	2·8✱	—≡	0·90✱	3·2✱	0·8✱
13	—✱	—	4·2✱	—	—	—	—
14	1·4●	—	—	—	3·30●	3·5●	4·3●
15	0·3●✱	—	—✱	2·6✱	—Δ✱	—	—
16	0·3●✱	—	4·4✱	0·3✱	1·00✱	1·0✱	—
17	1·7●	3·0●	—✱	—≡	4·20Δ●✱	3·2●✱	—
18	0·4●	—	1·8✱	0·3●	0·05●≡	—	—
19	—	—	—	0·5●	—≡	—	—
20	—	—	—	0·9●	1·20●	—	—
21	—	—	—	—	—≡	—	—
22	1·8●	—≡	—	0·3●	0·40≡—	0·8●	—≡
23	—	—≡	—	0·1●	1·20●≡	—	—
24	—	—	—	—	0·70●≡	—	—
25	—	—	—	—	—≡	—	—
26	11·0●	4·0●	—	—	4·05●	1·5●	1·8●
27	1·8●	5·1●	1·4●	1·1●	7·15●	5·2●	2·3≡●
28	—	—	0·5●	0·3≡✱	0·15≡	—	—≡
29	—≡	—	—	—	—	—	—
30	0·2●	—	—	—	——≡	—	—
31	—	—	—	—	—●≡	0·3●	—
Suma opadu	46·9	56·1	49·6	28·7	60·50	35·1	42·4

w milimetrach.

Krynica	Tarnów	Pilzno	Iwonicz	Rzeszów	Smolnik	Sanok
9·0●	4·2●	0·2●	18·6✱	4·2●	11·0✱	8·6✱
1·0✱	1·0●	0·8●Δ	8·4✱	1·2●	—	2·3●
5·9✱	5·8●	7·5●	4·3✱	2·4✱	2·4✱	—
5·4✱	0·5●	1·2✱	5·4✱	3·8✱	3·1✱	7·5✱
0·7✱	—	0·9✱	0·6✱	—	0·2✱	—
—	—	—	—	—	—	-
2·2✱	0·6✱	3·4✱	—	—	—	—
10·8✱	10·0●	15·5●✱	6·4✱	3·4✱	—	3·9✱
2·3●	0·5●	0·8●	12·3✱	4·2●	1·6✱	0·6✱
—	—	—	—	—	—	—
—	0·6✱	2·0✱	—	—	—	—
1·7✱	—	—	0·2✱	1·2✱	0·2✱	2·1✱
—	—	—	0·8✱	— ✱	—	—
6·1●	7·7●	10·5●	—	3·6●	9·0●	—
—	0·9✱	0·2●	3·6●	—	-	—
0·6✱	—	0·1✱	—	—	—	—
0·8✱	3·6●	5·4●	—	—	7·4●	—
—	—	—	—	—	—	—
-	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	1·0●	—
— ≡	1·7●	— ≡	—	—	—	2·7●
—	0·3●	2·5●	1·8●	1·4●	9·2●≡	6·6●
—	—	—	—	0·4●	1·5●	—
—	—	—	—	2·4●	—	—
3·2●	2·6●	2·0●	—	—	2·9●	—
2·3✱●	4·0●	2·2●	2·3●	3·2●	12·0●	1·5●
—	— ≡	— ≡	— ✱	—	—	6·4●
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	1·0●	—	1·8●	0·4≡●✱	—
52·0	44·0	62·2	64·7	33·2	61·9	42·2

Ilość opadu

Grudzień 1901 roku.

Dzień	Przemyśl	Łomna	Chyrów	Sambor	Dolina	Lwów	Dublany
1	5·0●	10·7✱	2·2●✱	0·9●	—	12·0●✱	10·5●
2	0·8Δ✱	7·5✱	—	0·7✱	2·5✱	5·4●✱	—
3	5·4●✱	1·3✱	0·6✱	0·4●✱		8·4✱	—
4	4·0●	4·5●	1·5✱	1·0●✱	—	5·5●✱	0·4✱
5	—	3·3✱	1·6✱	1·1✱	1·1✱	3·6✱	—
6	—	—	—	—	0·5✱	—	—
7	—	—	—	—	—	—	0·3✱
8	1·0●✱	—	—	0·6✱	—	1·4✱	1·3●✱
9	—	—	—	0·3●	—	2·3●	—
10	0·2●	4·0✱	0·3✱	—✱	2·5●	—✱	0·6✱
11	—	2·0✱	—	—	1·3✱	—	0·1✱
12	1·0✱	1·0✱	0·6✱	—✱	—	—✱	0·3✱
13	—	1·6✱	—	0·3●	—	—	—
14	2·5●	—●	—	1·3●	—	1·1●	1·4●
15	—	3·0●	—	1·4●	—	0·4●	—
16	0·3✱	—	—	—	—	—✱	0·2✱
17	6·0●	—●	0·3●	—	—	—●	4·7●
18	—	1·0●	—	1·1●	—	—●	0·4●
19	—	2·0●	—	—	—	—	—
20	—	—✱	—	—	—	—	—
21	8·1●	—	5·1●	—	—	—●	0·7●
22	—	2·1●	3·5●	1·1●	5·2●	0·5●≡	—
23	5·3●	4·0●	—	0·7●	—	2·3≡●	5·1●
24	0·1●	1·2●	—	—	3·4●	2·7●	4·8●
25	—	1·1●	—	—	—	1·9●	—
26	0·5●	—	—	—	—	—●	3·0●
27	4·0●	1·2●	1·0●	—	—	2·3●	1·7●
28	0·1●	6·5●	0·2●	2·6●	—	1·0●	—
29	—	—	—	—	—	—	—
30	≡	—	—	—	—	—	—
31	0·6●	—●	—	—	—	—●	0·3●
Suma opadu	44·9	58·0	16·9	13·5	16·5	50·8	35·8

w milimetrach.

Delatyn	Ożydów	Krzyworównia	Kolomyja	Horodenka	Tarnopol	Jagielnica
0·4●	7·4●✱	—	—	—	2·0●✱	0·6✱
—	—	0·3△	—	—	0·1✱	0·0△
—	4·9●✱	—	0·3●✱	0·5✱	3·4✱	1·2✱
0·5✱	1·1✱	— ✱	—	1·2●✱	0·9✱	0·5✱
0·3✱	—	0·9✱	—	0·1✱	0·1✱	0·2✱
—	—	—	—	—	— ≡	—
—	2·6✱	—	—	—	0·9✱	—
—	4·5●	— △✱	0·2●	0·1✱	5·2✱●	1·1✱
—	—	— ●	0·8●	2·3●	0·4●	3·1●
0·1✱	—	0·7✱	—	0·2✱	—	0·4✱
—	—	0·3✱	—	—	—	—
—	—	—	—	—	— ✱	—
—	—	—	—	—	≡	—
—	3·2●	—	—	—	0·8●≡	0·8●
1·9●	—	— ✱	—	—	—	—
—	0·5✱	5·2●✱	—	—	— ≡	1·0●
0·1●	1·9●	—	—	0·1●	0·4●≡	0·1≡
1·5●	0·6●	—	—	—	— ≡	0·2≡
—	—	2·6●	—	—	0·1●≡	—
—	0·4●	—	— ≡	—	0·1≡	0·7≡
—	3·2●	—	0·5●	—	1·6≡●	—
— ≡	0·1●	—	1·2●	—	0·3≡	1·6≡
1·6●	3·5●≡	3·2●	2·6●	5·7●	1·5●≡	9·6≡
—	3·3●	—	—	—	— ≡	—
—	—	—	—	—	0·1●≡	—
—	0·5●	—	—	—	0·1●≡	—
1·5●	1·4●	—	— ≡	—	0·6●≡	0·2≡
0·1●	0·4●	—	0·2●	—	0·1✱≡	0·1✱
—	—	—	—	—	— ≡	—
—	—	—	—	—	— ≡	—
—	1·2●	—	— ≡	—	0·1●≡	0·3●
8·0	41·0	13·2	5·8	10·2	18·8	22·5

Grady w r. 1901.

Podobnie jak w latach poprzedzających wykaz miejscowości dotkniętych gradem w r. 1901 opiera się głównie na zestawieniach uprzejmie udzielonych przez towarzystwa asekuracyjne: Wzajemnych Ubezpieczeń w Krakowie i Austryacki Feniks we Wiedniu, a w małej tylko części uzupełnionym jest z innych źródeł. Opady gradowe podane są w porządku chronologicznym, według powiatów politycznych uporządkowanych alfabetycznie.

W porównaniu z rokiem poprzedzającym niepomyślnym był r. 1901, liczba gmin dotkniętych klęską gradową wzrosła prawie w trójnasób, a o jakości opadu gradowego pewne wskazówki może dać stosunek wypłaconego odszkodowania do wartości ogólnej ubezpieczonych płodów. Uzyskawszy i te daty od Towarzystwa Wzajemnych Ubezpieczeń w Krakowie podaję tu i za lata ubiegłe, jaki procent od ogólnej wartości ubezpieczonych płodów wypłacono tytułem odszkodowania. Liczby te (odnoszące się w latach 1866—1900 do nielicznych wypadków także na Bukowinie i Morawach, w r. 1901 wyłącznie do ubezpieczeń w Galicyi) przemawiają jeszcze bardziej niż ilość gmin za okresowością gradów związaną z plamami słonecznemi.

Rok	%	Rok	%	Rok	%	Rok	%	Rok	%	Rok	%
1866	0·88	1872	1·58	1878	1·09	1884	1·42	1890	3·21	1896	1·42
1867	1·15	1873	0·81	1879	2·34	1885	2·79	1891	3·37	1897	1·96
1868	1·74	1874	1·01	1880	3·30	1886	1·25	1892	0·92	1898	3·70
1869	2·93	1875	1·73	1881	1·52	1887	1·20	1893	1·97	1899	1·50
1870	0·56	1876	1·41	1882	1·69	1888	1·64	1894	3·28	1900	0·78
1871	2·64	1877	1·21	1883	2·32	1889	1·60	1895	2·62	1901	1·95

Dłuższym był też w r. 1901 okres gradowy niż w innych latach, trwał bowiem od kwietnia do połowy października.

Już d. 7 kwietnia zauważono grad w Iwoniczu (pow. Krosno); d. 16 kwietnia w Sanoku; d. 28 kwietnia w Krzyworówni (pow. Kosów); d. 29 kwietnia w Przemyślu i Chyrowie (pow. Stary-Sambor).

W pierwszych dniach maja zdarzają się tylko odosobnione wypadki gradu i tak: d. 2 maja nawiedza grad Kraków, Iwonicz w pow. krośnieńskim; Krynicę w nowo-sądeckim; Pilzno i Tarnopol; d. 3 maja Iwonicz w krośnieńskim; Krynicę w nowosądeckim i Żywiec; a d. 4 maja Tarnopol.

Od 14 maja do końca lipca mamy tylko 10 dni wolnych od gradu, od tego dnia występują gradobicia niszczące mniej lub więcej gmin, przyczem największa ilość wypadków przypada na miesiąc czerwiec.

Dnia 14 maja dotyka grad Bobulińce i Kujdanów w pow. buczackim; Sidorów w husiatyńskim; Kornicz w kołomyjskim; Siennów w łańcuckim; Magdalówkę i Poznankę gniłą w skałackim; Tarnopol; Czumale i Iwaszkowce w zbaraskim — d. 15 maja Wasylkowce w pow. husiatyńskim; Czernichów w krakowskim; Dublany we lwowskim; Siennów i Urzejowice w łańcuckim — d. 16 maja Bochnię; Płauczę wielką w pow. brzeżańskim; Wołkowce w borszczowskim; Jaworów; Dublany i Skniłów we lwowskim; Markowce w łańcuckim; Borki małe, Kołodziejówkę, Mazurówkę, Poznankę gniłą i Skałat w skałackim i Lipinę w pow. żółkiewskim; a d. 17 maja Wołkowce i Dubie w pow. borszczowskim; Hołoskowice, Jasionów, Kadłubiska i Raźniów w brodzkim; Olesin w brzeżańskim; Chrzanów; Kruhel pawłosiowski i Muninę w jarosławskim; Korczów i Korczmin w rawskim; Iławcze w trembowelskim; Kabarowce i Kąty w złoczowskim. D. 19 maja pada grad w Machnówku (pow. Sokal); d. 21 maja w Potoku (pow. Brzeżany) i Czernichowie (pow. Kraków); a d. 22 maja w Dublanach (pow. Lwów).

Odtąd do końca maja zwiększają się opady gradowe i tak: d. 24 maja nawiedza grad Głęboczek w pow. borszczowskim; Bobulińce, Kujdanów, Laskowce, Ossowce i Petlikowce nowe w buczackim; Żuków w cieszanowskim; Laszki i Zaleską Wolę w jarosławskim; Komarów, Kozinę i Zabereże w stanisławowskim; Cebrów w tarnopolskim; Bortniki i Oleszę w tłumackim — d. 25 maja Ostrów w pow. jarosławskim; Kraków; Dziewięcierz w rawskim; Chyrów i Posadę Chyrowską w staro-samborskim i Kolińce w tłumackim — d. 26 maja Kozy w pow. bialskim; Bóbrkę, Lubeszkę, Łany i Żyrawę w bobreckim; Zadarów w buczackim; Grabownicę sozańską i Posadę nowomiejską w dobromilskim; Chorośnicę i Tomanowice w mościskim; Pilzno; Hruszatyce w przemyskim; Tuczną w przemyślańskim; Czyszki w samborskim; Kozinę w stanisławowskim; Kamionkę wołoską i Olszankę w rawskim; Seredyńce w tarnopolskim; Kawce i Żerosławice w wielickim; Hołowczyńce w zaleszczyckim i Batiatycze w żółkiewskim — d. 27 maja Olszanicę w pow. jaworowskim; Stojanów w kamioneckim; Luboczę, Łuczanowice i Wyciąże w krakowskim; Dydiatycze, Stojańce i Wołostków w mościskim i Dąbrowę w nowo-sądeckim — d. 28 maja Jasionów i Kadłubiska w pow. brodzkim; Iwkowę w brzeskim; Czortków stary w czortkowskim; Demblin w dąbrowskim; Kociubińce i Zabińce w husiatyńskim; Krzyworównię w kosowskim; Borki

dominikańskie i Dojazdów w krakowskim; Dołhomościska w mościskim; Uherce wieniawskie w rudeckim; Hładki w tarnopolskim; Lisowce i Szypowce w tłumackim; Kąty w złoczowskim i Batiatycze w żółkiewskim — d. 29 maja Podniestrzany w pow. bobreckim; Czortków stary i Rosochacz w czortkowskim; Drohobycz i Rychcice w drohobyckim; Czołhany w dolińskim; Rokitno w gródeckim; Samołuskowce, Sidorów i Trybuchowce w husiatyńskim; Studziankę w kałuskim; Rohynię w kołomyjskim; Wańkowice w rudzkim; Biskowice i Brześciany w samborskim; Poznankę gniłą w skałackim; Leninę, Posadę felsztyńską, Spas i Turze w starosamborskim; Janów i Słobodkę janowską w trembowelskim; Juseptycze, Hanowce, Machliniec, Nowesioło i Rudę w żydaczowskim — d. 30 maja Bilcze i Łosiacz w pow. borszczowskim; Zalesie w czortkowskim; Jasienów polny w horodeńskim; Radłowice w samborskim; Stecowę w śniatyńskim; Turze w starosamborskim; Torskie w tłumackim; Dupliska i Uhryńkowce w zaleszczyckim; Kobyłę i Netrebę w zbaraskim; nakoniec d. 31 maja Nakwaszę w pow. brodzkim; Nowesioło w cieszanowskim; Połtew w przemyślańskim i Tatarynów w rudeckim.

Miesiąc czerwiec rozpoczyna się gradem d. 1 czerwca w Smykowcach (pow. Tarnopol); a d. 2 czerwca w Kotuzowie (pow. Podhajce) i w Iwanówce (pow. Trembowla).

Pierwsze większe gradobicie d. 3 czerwca pustoszy 108 gmin t. j. Pietniczany i Sokołówkę w pow. bobreckim; Ujazd i Zborczyce w bocheńskim; Żuraki w bohorodczańskim; Głęboczyn, Łanowce, Oleksińce, Piszczatyńce, Wierzchniakowce i Wysuczkę w borszczowskim; Blich i Założce w brodzkim; Kozówkę, Kuropatniki, Olesin, Płauczę wielką i Wierzbów w brzeżańskim; Ułucz i Wydrnę w brzozowskim; Bielawińce, Bobulińce, Medwedowce, Nowosławce, Nagórzankę, Ossowce, Pilawę, Sawałuski i Zaleszczyki małe w buczackim; Rozpucie w dobromilskim; Rożniatów w dolińskim; Pawłów, Spas i Suszno w kamioneckim; Kamionkę małą, Siemakowce, Słobódkę leśną i Zahajpol w kołomyjskim; Krzyworównię w kosowskim; Zboiska we lwowskim; Pławo w mieleckim; Kamiennę w nadwórniańskim; Pilzno; Boków, Gniłowody, Kotuzów, Mądzielówkę, Michałówkę, Nosów, Sławentyn, Szumlany, Telacze i Wierzbów w podhajeckim; Świrz w przemyślańskim; Babuchów, Bouszów, Bursztyn, Danilcze, Dubryniów, Koniuszki, Kunaszów, Ludwikówkę, Łuczyńce, Nastaszczyn, Podborze, Psary, Putiatyńce, Stasiową Wolę, Skomorochy nowe, Skomorochy stare, Świstelniki, Zagórze knihynickie, Żelibory i Żołczów w rohatyńskim; Sanok; Korszyłówkę w skałackim; Bezejów, Chłopiatyn, Perwiatycze, Steniatyn, Torki, Ulwówek, Wierzbów i Zabcze w sokalskim; Mykietyńce, Podłuże, Radczę, Uhorniki, Uhrynów dolny i Wołczy-

niec w stanisławowskim; Draganówkę, Poczapińce i Zabojki w tarnopolskim; Hołosków i Klubowce w tłumackim; Plebanówkę, Ruzdwiany, Słobódkę strusowską, Strusów, Warwarzyńce, Zazdrość i Zubów w trembowelskim; Harbutowice w wadowickim; Opatkowice w wielickim; Krasnosielce i Wicyń w złoczowskim; Batiatycze w żółkiewskim i Lipowę w żywieckim powiecie.

Dnia 4 czerwca dotyka grad Bohorodczany i Niewoczyn w pow. bohorodczańskim; Folwarki małe, Folwarki wielkie i Zagórze w brodzkim; Płauczę wielką w brzeżańskim; Horodysławice w dobromilskim; Czerczyk w jaworowskim; Spas w kamioneckim, Stańkowę w liskim; Twierdzę w mościskim; Ciemierzyńce w przemyślańskim; Bukaczowce, Czahrów i Podmichałowce w rohatyńskim; Stupnicę w samborskim; Grzymałów w skałackim; Sielce i Worochtę w sokalskim; Płuchów, Kropiwnę, Ryków i Wicyń w złoczowskim i Batiatycze w żółkiewskim.

Już d. 5 czerwca jawi się drugie większe gradobicie, które obejmuje 45 gmin t. j. Starunię w pow. bohorodczańskim; Wołkowce w borszczowskim; Kozówkę i Kuropatniki w brzeżańskim; Pilawę i Medwedowce w buczackim; Lubaczów w cieszanowskim; Horodenkę, Jasienów polny i Serafińce w horodeńskim; Jaworów, Kochanówkę i Zawadów w jaworowskim; Dmytrów w kamioneckim; Lwów, Skniłów i Sroki we lwowskim; Buczaczki, Kornicz, Kułaczkowce i Trofanówkę w kołomyjskim; Kulmatycze i Orchowice w mościskim; Gniłowody i Szwejków w podhajeckim; Hujcze w rawskim; Bukaczowce i Nastaszczyn w rohatyńskim; Podwysokę w śniatyńskim; Jamnicę, Knihynin, Mykietyńce i Uhrynów dolny w stanisławowskim; Bohorodyczyn, Jezierzany i Podpieczary w tłumackim; Zazdrość w trembowelskim; Bedrykowce, Dźwiniacz, Głębokę, Hartanowce, Hołowczyńce, Nowosiółkę kostiukową i Szypowce w zaleszczyckim i Przemiwółki w żółkiewskim powiecie.

Po tych trzech nieszczęśliwych dniach następuje 10 dni uboższych w gradobicia i tak d. 6 czerwca nawiedza grad tylko Wasylkowce w pow. husiatyńskim i Nowosiołkę kostiukową w zaleszczyckim — d. 7 czerwca Kossów w pow. brodzkim; Kuliczków, Uhrynów, Waręż i Wierzbiąż w sokalskim; Myszkowice w tarnopolskim i Zarudzie w zbaraskim — d. 8 czerwca Piszczatyńce i Strzałkowce w pow. borszczowskim — d. 9 czerwca Podsosnów w pow. bobreckim — d. 10 czerwca Turze w pow. brodzkim; Tarnowice w jasielskim; Wysokie w limanowskim; Krynicę w nowosądeckim; Kuropatniki i Skomorochy nowe w rohatyńskim; Machnówek i Uhrynów w sokalskim; Uhrynów, górny i Uhrynów dolny w stanisławowskim; Wojaszówkę w strzyżowskim; Barwałd górny i Zakrzów w wadowickim — d. 11 czerwca Klęczany w pow. bocheńskim; Litynię w drohobyckim;

Stańkowę w liskim; Hrebenne, Hujcze, Ratę, Rzyczki, Zaborze w rawskim; Mokrzany w samborskim; Bukowsko w sanockim; Sielce i Żniatyn w sokalskim i Topolnicę w starosamborskim — d. 12 czerwca Dubie i Kadłubiska w pow. brodzkim; Hruszów i Tynów w drohobyckim; Wasylkowce w husiatyńskim; Chomiakówkę, Chwalibogę, Gwoździec, Ostapkowce i Winograd w kołomyjskim; Iwonicz w krośnieńskim; Krywe w liskim; Korzelice w przemyślańskim; Uhryńkowce w zaleszczyckim i Kąty w złoczowskim — d. 13 czerwca Blich w pow. brodzkim; Radłów w brzeskim; Kurzany i Rohaczyn w brzeżańskim; Bagienicę i Konary w dąbrowskim; Jezupol i Wysoczankę w stanisławowskim; Głów i Niedomice w tarnowskim i Uhryńkowce w zaleszczyckim; wreszcie d. 15 czerwca Sanok.

Trzecie większe gradobicie d. 16 czerwca niszczy gmin 72 t. j. Borszczów, Boryszkowce, Dźwinogród, Kozaczyznę, Kudryńce, Olchowiec, Okopy, Piłatkowce, Piszczatyńce, Skałę, Wołkowce, Zalesie i Zielińce w pow. borszczowskim; Reniów, Stołpin, Uwin i Zabłotce w brodzkim; Białę, Dżuryn i Wygnankę w czortkowskim; Czabarówkę, Czarnokońce, Czarkoniecką Wolę, Husiatyn, Jabłonów, Kociubińce, Kopeczyńce, Krzyweńkie, Myszkowce, Niżborg nowy, Niżborg stary, Olchowczyk, Oryszkowce, Sidorów, Suchodół, Szydłowce, Trybuchowce i Wasylków w husiatyńskim; Borowę, Jastrząbkę starą, Przerytobór, Różę i Wiewiórkę w pilzneńskim; Nowosiółki kardynalskie, Ratę, Rzyczki i Zaborze w rawskim; Czarnę w ropczyckim; Tyrawę wołoską w sanockim; Sadzawki w skałackim; Czernichów, Czystyłów, Horodyszcze, Jankowce, Nosowce, Pleszkowce, Płotyczę i Tarnopol w tarnopolskim; Jacowce, Kobyłę, Stryjówkę i Zbaraż w zbaraskim; Białkowce, Bogdanówkę, Daniłowce, Hodów, Jeziernę, Kudynowce, Mszanę, Neterpińce, Zarudzie i Zborów w złoczowskim powiecie.

Potem dotyka grad d. 17 czerwca Łosiacz w pow. borszczowskim i Wiśniowczyk w przemyślańskim — d. 20 czerwca Lubaczów w pow. cieszanowskim; Psary w rohatyńskim; Kamionkę, Podwołoczyska, Staromiejszczyznę i Zadmiszówkę w skałackim i Ladzkie wielkie w złoczowskim — a d. 21 czerwca Borszowice, Bybło, Młodowice, Paćkowice i Zabłotce w pow. przemyskim; Machnówek i Siebieczów w sokalskim.

Czwarte większe gradobicie d. 22 czerwca obejmuje 42 gminy t. j. Szołomyję w pow. bobreckim; Kadłubiska, Koniuszki, Panasówkę i Raźniów w brodzkim; Łukawicę w cieszanowskim; Płauczę wielką w brzeżańskim; Brodki i Polanę we lwowskim; Hołhocze, Rudniki, Uwsie i Wierzbów w podhajeckim; Dusanów w przemyślańskim; Ratę w rawskim; Danilcze, Firlejów i Żołczów w rohatyńskim; Hlibów w skałackim; Chorobrów, Cieląż,

Ilkowice, Konotopy, Machnówek, Opulsko, Perespę, Skomorochy, Sokal. Tuturkowice, Uhrynów i Żabcze w sokalskim; Kupczyńce i Tarnopol w tarnopolskim; Zazdrość w trembowelskim; Hołotki w zbaraskim; Białkowce, Bzowicę, Jeziernę, Kąty, Kudynowce, Nuszcze i Serwery w złoczowskim powiecie.

Następnego zaraz dnia t. j. 23 czerwca przypada piąte większe gradobicie niszczące 82 gminy: Blich, Czechy, Czernicę, Jasionów, Łabacz, Toporów, Trościaniec, Turze, Zabłotce i Zwyżyn w pow. brodzkim; Augustówkę, Budyłów, Chorobrów, Chorościec, Glinnę, Kaplińce, Koniuchy, Medowę, Taurów i Wiktorówkę w brzeżańskim; Przewłokę w buczackim; Grojec w cieszanowskim; Zwiniacz w czortkowskim; Krzyweńkie, Oryszkowce, Sidorów, Szydłowce, Wasylków i Wasylkowce w husiatyńskim; Kędzierzawce, Kozłów i Milutyn w kamioneckim; Chrusno nowe we lwowskim; Bohatkowce, Podhajce i Wierzbów w podhajeckim; Ulicko zarębane w rawskim; Sarnki górne w rohatyńskim; Czernichów w rudeckim; Mianowice, Sokal, Starogród, Tuturkowice, Wojsławice i Zabcze w sokalskim; Chodaczków wielki, Jankowice, Kupczyńce, Ładaczyn, Nastasów, Płotyczę, Poczapińce i Zabojki w tarnopolskim; Dołhe, Dereniówkę, Humniska, Janów, Młyniska, Ruzdwiany, Strusów, Warwarzyńce, Zazdrość i Zubów w trembowelskim; Szełpaki i Toki w zbaraskim; Bohutyn, Cecowę, Firlejówkę, Hodów, Jarosławice, Kalne, Krasnosielce, Machnówek, Mszanę, Neterpińce, Przewłoczną, Ryków, Serwery, Snowicz, Torhów, Urłów i Zarudzie w złoczowskim powiecie.

D. 24 czerwca nawiedza grad Trościaniec w pow. brodzkim; Augustówkę w brzeżańskim; Chorostków i Mszaniec w husiatyńskim; Uwsie w podhajeckim; Sałasze w rawskim; Sielec w sokalskim; Kokutkowce i Pleszkowce w tarnopolskim.

Szóste większe gradobicie przypada na dzień 25 czerwca i dotyka 46 gmin t. j. Strzałki w pow. bobreckim; Ułaszkowce w czortkowskim; Wójtowę w gorlickim; Rudkę w jarosławskim; Olszanicę i Szkło w jaworowskim; Dubowice, Siółko, Tomaszowce i Wojniłów w kałuskim; Spas i Żelechów w kamioneckim; Czarnę, Hoszów, Hoszowczyk, Jasień, Jałowe, Rabe, Zadworze, Zamłynie i Żołobek w liskim; Czajkowę w mieleckim; Delatyn i Majdan średni w nadwórniańskim; Zakopane i Zubsuche w nowotarskim; Błaszkowę i Januszkowice w pilzneńskim; Tehłów w rawskim; Bukaczowce, Kołokolin i Żurów w rohatyńskim; Katarynice w rudeckim; Niechóbrz, Nosówkę i Racławówkę w rzeszowskim; Wierzbiąrz w sokalskim; Baranów, Dąbrowicę, Miechocin, Ociec, Skopanie i Gołego wolę w tarnobrzeskim; Capowce i Szypowce w zaleszczyckim i Kotoryny w żydaczowskim powiecie.

Do końca tego miesiąca niema już większych gradobić;

d. 26 czerwca nawiedza grad Bóbrkę; Dubszcze, Koniuchy i Kozówkę w pow. brzeżańskim; Przedmieście w buczackim; Oryszkowce w husiatyńskim; Seredne w kałuskim; Matyjowce, Kułaczkowce i Pererów w kołomyjskim; Bukaczowce w rohatyńskim; Iwanówkę i Rasztowce w skałackim; Machnówek w sokalskim i Kupczyńce w tarnopolskim — d. 27 czerwca Zadubrowce w pow. śniatyńskim i Nastasów w tarnopolskim — d. 28 czerwca Małowody w pow. podhajeckim i Kobyłowłoki w trembowelskim; d. 30 czerwca Nahorce małe w pow. kamioneckim; Bucyki, Grzymałów i Touste w skałackim.

Miesiąc lipiec rozpoczyna d. 1 lipca siódme większe gradobicie, które obejmuje 92 gminy t. j. Bóbrkę, Chlebowice wielkie, Hryniów, Kocurów, Lubeszkę i Sokołówkę w pow. bobreckim; Reniów, Trościaniec, Zabłotce i Zawidcze w brodzkim; Ceniów, Kozowę, Kozówkę, Krzywe, Olesin, Potok, Teofipólkę, Trybuchowce i Wiktorówkę w brzeżańskim; Ściankę w buczackim; Jasienów polny w horodeńskim; Czabarówkę, Husiatyn i Kluwińce w husiatyńskim; Dublany, Grzybowice, Laszki murowane, Lwów, Rzęsnę polską, Rzęsnę ruską, Sroki i Żydatycze we lwowskim; Bieniawę, Bohatkowce, Gniłowody, Siemikowce, Szkolniki, Uwsie i Złotniki w podhajeckim; Ciemierzyńce, Łahodów, Poluchów, Wiśniowczyk i Zamoście w przemyślańskim; Wasylów w rawskim; Babuchów, Bołszowce, Bouszów, Bursztyn, Czercze, Herbutów, Junaszków, Koniuszki, Korostowice, Kunicze, Kuropatniki, Lubszę, Ludwikówkę, Mełnę, Nastaszczyn, Psary, Słobódkę bołszowską i Wyspę w rohatyńskim; Borki małe, Bucyki, Grzymałów, Iwanówkę i Mazurówkę w skałackim; Podwysokę, Śniatyn i Stecowę w śniatyńskim; Międzyhorce w stanisławowskim; Baworów, Czystyłów, Denysów, Isypowce, Kokutkowce, Kupczyńce, Skomorochy i Suszczyn w tarnopolskim; Brykulę nową, Kleszczawę, Iławce, Kobyłowłoki i Słobódkę janowską w trembowelskim; Klebanówkę w zbaraskim; Bieniów, Kropiwnę, Urłów, Wicyń i Zazulów w złoczowskim i Przemiwółki w żółkiewskim powiecie.

W ciągu pierwszego tygodnia lipcowego nawiedza grad d. 2 lipca Cygany w pow. borszczowskim; Okno w horodeńskim; Uwsie w podhajeckim; Kuropatniki w rohatyńskim; Stecowę w śniatyńskim; Łoszniów w trembowelskim i Wicyń w złoczowskim; d. 3 lipca Kośmierzyn w pow. buczackim; d. 4 lipca Majdan średni w pow. nadwórniańskim; Skomorochy w sokalskim i Kobyłowłoki w tarnopolskim; d. 6 lipca Suszczyn w pow. tarnopolskim – a d. 7 lipca Mikołajów w pow. brodzkim; Hostów w tłumackim i Nowiki w zbaraskim.

Dnia 8 lipca jawi się ósme większe gradobicie pustoszące 59 gmin t. j. Bóbrkę, Hryniów, Kołohury, Łany,

Mühlbach, Staresioło, Strzałki, Szołomyję, Wodniki i Wołowe w pow. bobreckim; Mieczyszczów w brzeżańskim; Kośmierzyn, Leszczańce, Porchowę, Przedmieście, Rusiłów, Ściankę i Skomorochy w buczackim; Białę i Czortków w czortkowskim; Binarowę w gorlickim; Bar i Dobrzany w gródeckim; Horodenkę, Jasienów polny, Olchowiec i Toporowce w horodeńskim; Chorostków i Kluwińce w husiatyńskim; Lwów i Zubrzę we lwowskim; Bohatkowce w podhajeckim; Chlebowice świrskie, Kimirz i Krościenko w przemyślańskim; Koniuszki tuligłowskie, Koropuż i Szołomienice w rudeckim; Czercze w rohatyńskim; Sanok; Borki małe, Doropówkę, Hałuszczyńce i Touste w skałackim; Kawsko i Uhersko w stryjskim; Petryków, Romanówkę i Stupki w tarnopolskim; Iwanówkę w trembowelskim; Kasperowce w zaleszczyckim; Romanowe Sioło, Zarubińce i Zbaraż w zbaraskim; Artasów w żółkiewskim; Derżów, Ludwikówkę, Pobereże i Żurawno w żydaczowskim powiecie.

Następnie dotyka grad d. 9 lipca Kraków; Pasieki zubrzyckie w pow. lwowskim; Ładaczyn w tarnopolskim; Mogielnicę i Romanówkę w trembowelskim — d. 10 lipca Andrychów i Brzezinkę w pow. wadowickim — d. 11 lipca Choderkowce, Kołohury, Łany, Mühlbach i Rehfeld w pow. bobreckim; Chmielno w brodzkim; Ułaszkowce w czortkowskim; Niedzieliska, Przemyślany i Świrz w przemyślańskim; Bołszowce w rohatyńskim; Bogdanówkę i Staromiejszczyznę w skałackim; Jacowce, Klebanówkę, Stryjówkę i Zarudzie w zbaraskim — d. 12 lipca Czartoryę w pow. bobreckim; Łosiacz, Piłatkowce i Piszczatyńce w borszczowskim; Laszków i Łopatyn w brodzkim; Lubaczów w cieszanowskim; Obroszyn w gródeckim; Kociubińce i Mszaniec w husiatyńskim; Rozwienicę w jarosławskim; Turkę w kołomyjskim; Harajec i Pustomyty we lwowskim; Radwańce w sokalskim; Zaleszany w tarnobrzeskim; Dereniówkę i Zazdrość w trembowelskim; Dupliska w zaleszczyckim; Zbaraż; Juśkowice w złoczowskim — d. 13 lipca Dźwinogród i Stoki w pow. bobreckim; Bieńkowice w bocheńskim; Lusławice i Roztokę w brzeskim; Dereżyce w drohobyckim; Kobylankę w gorlickim; Kramarzówkę w jarosławskim; Buczaczki w kołomyjskim; Stańkowę w liskim; Podliski wielkie we lwowskim; Bachów w przemyskim; Hyżne w rzeszowskim; Kowenice i Wolę baraniecką w samborskim; Tyrawę wołoską w sanockim; Albinówkę, Ilińce i Tułuków w śniatyńskim; Brzeznę w nowosądeckim, Wróblowice w tarnowskim; Bogucice, Śledziejowice i Zabawę w wielickim — d. 14 lipca Jasionów i Kadłubiska w pow. brodzkim; Grzybowice we lwowskim; Kopań w przemyślańskim; Kąt w skałackim i Tarnopol — d. 15 lipca Złotniki w podhajeckim; Babuchów w rohatyńskim; Łukę małą w skałackim; Załucze w śniatyńskim; Cho-

daczków i Nastasów w tarnopolskim; Brykulę nową w trembowelskim; Nowosiółkę kostiukową w zaleszczyckim; Pieńkowce w zbaraskim — d. 16 lipca Żyrawę w pow. bobreckim; Żabno w dąbrowskim; Żorniska w gródeckim; Bobrówkę w jarosławskim; Krasów i Nowosiółki we lwowskim; Jastrzębiec w łańcuckim; Klikowę, Krzyż, Łęg, Niedomice i Pawężów w tarnowskim; Bernadówkę w trembowelskim; Lesieczniki w zaleszczyckim; Hnilice małe i wielkie w zbaraskim i Bieniów w złoczowskim — d. 17 lipca Łęg w pow. tarnowskim; Krasnę i Kropiwnę w złoczowskim — d. 18 lipca Krzywaczkę w pow. myślenickim i Artasów w żółkiewskim — d. 19 lipca Staresioło i Szołomyję w pow. bobreckim; Zaszkowice w gródeckim; Ciemierzowice, Czelatycze i Zabłotce w jarosławskim; Jaworów; Piadyki i Turkę w kołomyjskim; Cyrankę, Mielec, Rzędzianowice, Trzcianę, Wolę mielecką i Złotniki w mieleckim; Jatwięgi w mościskim; Torki w przemyskim; Dylągówkę i Hyżne w rzeszowskim i Kawsko w stryjskim — d. 20 lipca Bryńce cerkiewne w pow. bobreckim; Bagienicę i Rudę-Zarańcze w dąbrowskim; Pogorzany w limanowskim i Demnię w żydaczowskim — d. 21 lipca Wownię w pow. stryjskim i Bieniów w złoczowskim — d. 23 lipca Bosutów w pow. krakowskim i Przemyśl — d. 24 lipca Kierlikówkę, Trzcianę i Ujazdów w pow. bocheńskim; Płazę w chrzanowskim; Babice w przemyskim; Biskowice i Humieniec w samborskim; d. 25 lipca Lubyczę w pow. rawskim; a d. 26 lipca Bratkowice w pow. gródeckim.

Dziewiąte większe gradobicie d. 27 lipca objęło 34 gmin t. j. Krzywcze dolne w pow. borszczowskim; Chmielno, Czechy i Wysocko w brodzkim; Płauczę wielką w brzeżańskim; Antonów w czortkowskim; Obroszyn i Stawczany w gródeckim; Uhrynów średni w kałuskim; Łany w kamioneckim; Kuty stare w kosowskim; Krasnę, Majdan średni i Tarnowicę leśną w nadwórniańskim; Hołhocze, Nowosiółki i Szwejków w podhajeckim; Staje i Zaborze w rawskim; Adryanów, Rumno i Tatarynów w rudeckim; Hulcze, Machnówek, Skomorochy, Worochtę i Żabcze w sokalskim; Dołżankę, Ładaczyn i Tarnopol w tarnopolskim; Jeziernę i Kąty w złoczowskim; Batiatycze i Kupiczwolę w żółkiewskim powiecie.

D. 28 lipca pada grad w Bohorodczanach, Bohorodczanach starych i Iwanikówce w pow. bohorodczańskim; w Kamieniu w krakowskim; w Zastawcach w podhajeckim; w Chłopiatynie w sokalskim; w Zabereżu w stanisławowskim i w Bucniowie w tarnopolskim; a d. 29 lipca w Pochówce w pow. bohorodczańskim; Bezejowie i Dłużniowie w pow. sokalskim; w Draganówce w pow. tarnopolskim; w Bistuszowie, Kielanowicach, Tuchowie i Uniszowie w tarnopolskim powiecie.

Ostatnie większe gradobicie dziesiąte z rzędu przypada w dniu 30 lipca nawiedzając 50 gmin t. j. Berlin, Brody, Dytkowce, Folwarki małe, Hołoskowice, Wierzbowczyk, Wysocko i Zwyżyn w pow. brodzkim; Białę, Czortków, Siemakowce i Zalesie w czortkowskim; Drohobycz, Stebnik, Truskawiec i Winniki w drohobyckim; Stańkowę w liskim; Czyszki, Dublany, Nowosiółki i Żaszków we lwowskim; Gdeszyce i Miżyniec w przemyskim; Biłkę, Brzuchowice, Ciemierzyńce, Poluchów mały i Wołków w przemyślańskim; Maksymowice, Mokrzany, Olszaniec, Radłowice, Stupnicę i Szade w samborskim; Tyrawę wołoską w sanockim; Doropówkę, Iwanówkę, Korszyłówkę, Ostapie, Różyska, Supranówkę, Turówkę i Zarubińce w skałackim; Laskowce i Mogielnicę w trembowelskim; Bortków i Poczapy w złoczowskim; Artasów, Mohylany i Przemiwółki w żółkiewskim powiecie.

Tylko pierwsza połowa sierpnia wykazuje znaczniejsze opady gradowe, a to d. 2 sierpnia dotyka grad Dereżyce, Lisznię, Modrycz, Solec i Uniatycze w pow. drohobyckim; Janowice, Jodłownik, Krasne, Lasocice i Motów w limanowskim; Krzywaczkę w myślenickim; Gruszec, Kawce, Zagórzany, Zegartowice i Żerosławice w wielickim — d. 3 sierpnia Dereżyce w pow. drohobyckim, Wysokę w wadowickim i Nowosiółkę kostiukową w zaleszczyckim — d. 4 sierpnia Szulhanówkę w czortkowskim i Sokal — d. 5 sierpnia Suchodół w pow. bobreckim; Bilcze, Kozaczyznę i Łanowce w borszczowskim; Antonów, Nagórzankę i Zabłotówkę w czortkowskim; Drohobycz i Lisznię w drohobyckim; Chocimierz i Harasymów w horodeńskim; Kluwińce w husiatyńskim; Szczerzec w rawskim; Borki małe w skałackim; Mogielnicę w trembowelskim; Lisowce i Winiatyńce w zaleszczyckim; Kudynowce i Mszanę w złoczowskim — d. 6 sierpnia Stołpin w pow. brodzkim; Chłopówkę i Sidorów w husiatyńskim; Lipniki w mościskim i Bogdanówkę w złoczowskim — d. 12 sierpnia Ponikwę w pow. brodzkim; Petlikowce nowe w buczackim; Hałuszczyńce, Iwanówkę i Touste w skałackim; Konstantynówkę i Romanówkę w tarnopolskim; Mogielnicę w trembowelskim; Lubianki wyższe, Nowiki, Ochrymowce i Zbaraż w zbaraskim — d. 13 sierpnia Pilawę w buczackim — d. 15 sierpnia Krzyweńkie, Olchowczyk, Sidorów, Suchodół, Tłusteńkie i Wasylkowce w pow. husiatyńskim; Turówkę w skałackim i Stupki w tarnopolskim — a d. 16 sierpnia Iwanikówkę i Sołotwinę w pow. bohorodczańskim; Płazę w chrzanowskim; Długopole i Szczawnicę w nowotarskim; Kozinę, Tyśmieniczany i Wiktorów w stanisławowskim; Sporysz i Żywiec w żywieckim.

Odtąd już tylko odosobnione pojawy gradu i tak d. 17 sierpnia w Graboszycach w pow. wadowickim; d. 18 sierpnia w Hrehorowie w rohatyńskim; d. 19 sierpnia w Łomnie w tur-

czańskim; d. 20 sierpnia w Dereżycach, Rychcicach i Uniatyczach w pow. drohobyckim; w Uhrynowie w sokalskim i Olszanicy w tłumackim — d. 22 sierpnia w Chełmie w myślenickim i Sokalu, a d. 23 sierpnia w Łopuszce wielkiej w pow. łańcuckim.

W końcu wymienić jeszcze należy grad d. 9 września w Chyrowie (pow. Stary Sambor), a d. 8 i 12 października w Dublanach (pow. Lwów).

Cyfrowo przedstawia się opad gradowy w r. 1901 tak: ogółem dotkniętych gradem gmin 1207 w 72-u powiatach; z tych 151 gmin było nawiedzonych dwukrotnie, 57 gmin po 3 razy, 24 po 4 razy, 5 po 5 razy, 3 po 6 razy, a 2 po 7 razy, właściwie zatem różnych gmin było 823. Najwięcej ucierpiały powiaty: Złoczów (40 gmin), Rohatyn (40), Brody (36), Tarnopol (33), Sokal (31), następnie Skałat (29), Bóbrka i Brzeżany (po 27), Husiatyn (26), Borszczów (24), Trembowla, Podhajce i Lwów (po 23), Buczacz (21), Zbaraż i Przemyślany (po 20), potem Rawa ruska i Kołomyja (po 18), Stanisławów (17), Zaleszczyki (15), Czortków (14), Drohobycz i Lisko (po 13), Sambor, Przemyśl i Jarosław (po 12), Kamionka strumiłowa, Tarnów, Mościska i Żydaczów (po 11), Rudki i Tłumacz (po 10), w 40-u powiatach było mniej jak po 10 gmin gradem nawiedzonych, a niema doniesień o gradach w grybowskim, kolbuszowskim, niskim i podgórskim powiecie.

J. Zajączkowski.

Pioruny w r 1901.

Według notowań urzędowej „Gazety lwowskiej“ było w 1901 roku 12 osób zabitych, domów i zabudowań gospodarskich 64 i kościół jeden spalony od uderzeń piorunów. Niedokładne pewnie to zestawienie, gdyż niestety nie prowadzi się co do piorunów statystyki w Austryi tak, jak w innych państwach, a chociażby np. na Węgrzech, gdzie współdziałają w tym względzie obok obserwatorów dobrowolnych wszystkie władze rządowe i krajowe, a nawet żandarmerya ma obowiązek donosić o każdym wypadku, jaki zauważy podczas pełnienia służby. Stądteż u nas nie można wnioskować, czy ilość niebezpiecznych uderzeń piorunów corocznie wzrasta, czyteż pojawia się okresowo.

J. Zajączkowski.

Spostrzeżenia pojawów w świecie roślinnym i zwierzęcym w roku 1901.

I. Spostrzeżenia fito-fenologiczne.

1. Rośliny wspólnie uważane w Czernichowie, Jaćmierzu i Ożydowie.

Spostrzeżenia te z roku bieżącego otrzymała Komisya 1) z Czernichowa od JPani Zofii Birkenmajerowej, żony profesora szkoły rolniczej, 2) z Jaćmierza od JPana Leona Magierowskiego, nauczyciela miejscowego i 3) z Ożydowa od JPana Juliana Hawrysiewicza, kierownika szkoły miejscowej.

W tablicy następującej podajemy obok nazwiska rośliny miejscowość oraz daty listnienia, kwitnienia, dojrzewania owocu i opadania liści, przyczem pierwsza cyfra oznacza dzień, druga miesiąc odpowiedniego pojawu.

Nazwisko rośliny	Miejscowość	listnienie	kwitnienie	dojrzewanie owocu	opadanie liści
1. Agrest *Ribes grossularia* Gemeine Stachelbeere	Czernichów Jaćmierz Ożydów	17 3 6 4 21 3	17 4 1 5 25 4	29 6 6 7 8 7	10 9 18 10 10 10
2. Akacya *Robinia Pseudo-Acacia* Wilde Akazie	Czernichów Jaćmierz Ożydów	25 4 10 5 6 5	30 5 2 7 1 6	— 24 10 —	15 10 2 11 28 10
3. Bez czarny *Sambucus nigra* Gemeiner Holunder	Czernichów Jaćmierz Ożydów	18 3 9 4 10 4	2 6 4 6 1 6	— 10 8 3 8	— 27 10 6 10
4. Bez turecki *Syringa vulgaris* Flieder	Czernichów Jaćmierz Ożydów	21 3 11 4 8 4	10 5 15 5 14 5	— 25 8 —	29 10 3 11 14 11

Nazwisko rośliny	Miejscowość	listnienie	kwitnienie	dojrzewanie owocu	opadanie liści
5. Brodawnik lekarski (mlecz, żabie oczy) *Taraxacum officinale* Officinelles Pfaffenröhrlein	Czernichów Jaćmierz Ożydów	18 3 6 4 30 3	24 4 23 4 20 4	13 5 — 18 5	— — —
6. Brzoza biała *Betula alba* Weisse Birke	Czernichów Jaćmierz Ożydów	14 4 25 4 20 4	22 4 14 4 4 5	— 12 9 —	29 10 25 10 30 10
7. Chmiel *Humulus Lupulus* Gemeiner Hopfen	Czernichów Ożydów	9 4 10 4	— 20 6	— 12 8	— 18 10
8. Czeremcha (Kocierpka) *Prunus Padus* Gemeine Traubenkirsche	Jaćmierz Ożydów	12 4 13 4	8 5 1 5	6 7 —	28 9 —
9. Dąb zwyczajny *Quercus sessiliflora* Steineiche	Czernichów Ożydów	7 5 10 5	— 11 6	— —	25 10 26 10
10. Dereń właściwy *Cornus mas* Gelber Hartriegel	Czernichów Ożydów	5 4 26 4	12 4 28 3	— 24 8	— 24 10
11. Fiołek wonny *Viola odorata* Wohlriechendes Veilchen	Czernichów Jaćmierz Ożydów	7 3 16 3 28 3	2 4 4 4 6 4	— — —	— — —
12. Głóg biały *Crataegus Oxyacantha* Gemeiner Weissdorn	Czernichów Jaćmierz Ożydów	12 4 14 4 20 4	13 5 22 5 18 5	— 15 9 27 9	20 9 5 10 26 10

Nazwisko rośliny	Miejscowość	listnienie	kwitnienie	dojrzewanie owocu	opadanie liści
13. Groch siewny *Pisum sativum* Gemeine Erbse	Czernichów Ożydów	11 4 12 4	29 5 20 5	28 6 8 7	— —
14. Grusza *Pyrus communis* Gemeine Birne	Czernichów Jaćmierz Ożydów	16 4 22 4 21 4	2 5 10 5 3 5	6 8 26 8 12 8	1 10 27 10 20 10
15. Iwa *Salix caprea* Sahlweide	Jaćmierz Ożydów	8 4 26 4	— 8 5	— —	— —
16. Jabłoń *Pyrus Malus* Gemeiner Apfel	Czernichów Jaćmierz Ożydów	18 4 3 5 24 4	7 5 14 5 6 5	25 8 24 8 14 8	15 10 29 10 25 9
17. Jarząb pospolity *Sorbus aucuparia* Gemeine Eberesche	Czernichów Jaćmierz Ożydów	11 4 23 4 24 4	14 5 16 5 14 5	25 8 29 7 18 7	6 10 18 10 16 10
18. Jaskier ziarnopłon *Ranunculus Ficaria* Scharbockskraut	Czernichów Jaćmierz Ożydów	— — 30 3	10 4 26 4 16 5	— — —	— — —
19. Jaśmin *Philadelphus coronarius* Gemeiner Pfeiffenstrauch	Czernichów Ożydów	20 4 22 4	1 6 1 6	— —	15 10 20 10
20. Jesion *Fraxinus excelsior* Gemeine Esche	Czernichów Jaćmierz Ożydów	28 4 11 4 1 5	6 5 6 5 26 4	— 24 9 —	2[illegible] 9 10 10 12 10

Nazwisko rośliny	Miejscowość	listnienie	kwitnienie	dojrzewanie owocu	opadanie liści
21. Jęczmień jary *Hordeum vulg. aestivum* Sommergerste	Czernichów Jaćmierz Ożydów	30 4 2 5 20 4	— 6 6 —	— 16 7 —	— — —
22. Kalina *Viburnum Opulus* Gem. Schneeballstrauch	Czernichów Jaćmierz Ożydów	17 4 27 4 28 4	— 8 6 24 5	— 29 8 —	— 29 1 —
23. Kasztan dziki *Aesculus Hippocastanum* Rosskastanie	Czernichów Jaćmierz Ożydów	10 4 28 4 22 4	10 5 19 5 23 5	15 9 18 9 18 9	8 10 17 10 12 10
24. Klon zwyczajny *Acer platanoides* Spitzblätteriger Ahorn	Czernichów Ożydów	19 4 28 4	11 4 25 4	— —	7 10 5 10
25. Kminek *Carum Carvi* Gemeiner Kümmel	Czernichów Ożydów	— —	— 20 5	24 6 8 7	— —
26. Knieć błotna (Kaczyniec) *Caltha palustris* Gemeine Dotterblumme	Czernichów Ożydów	— 1 4	8 5 15 5	— —	— —
27. Konwalia lanuszka *Convallaria majalis* Maiglöckchen	Czernichów Ożydów	10 4 —	8 5 15 5	— —	— —
28. Len siewny *Linum usitatissimum* Gemeiner Lein	Jaćmierz Ożydów	24 5 20 5	23 6 28 6	4 8 —	— —

Nazwisko rośliny	Miejscowość	listnienie	kwitnienie	dojrzewanie owocu	opadanie liści
29. Leszczyna *Coryllus avellana* Gemeine Haselnuss	Czernichów Jaćmierz Ożydów	8 4 18 4 10 4	— 8 3 15 3	15 9 23 8 14 9	1 10 19 10 21 10
30 Lipa drobnolistna *Tilia parvifolia* Kleinblätterige Linde	Czernichów Ożydów	27 4 1 5	— 28 6	— —	— 4 10
31. Malina *Rubus Idaeus* Gem. Himbeere	Czernichów Ożydów	1 4 14 4	25 5 22 5	26 6 6 7	27 10
32. Marchew pospolita *Daucus Carota* Gemeine Mohrrübe	Czernichów Ożydów	6 5 29 4	— —	— —	— —
33. Modrzew *Pinus larix* Lärchenbaum	Czernichów Jaćmierz	18 4 19 4	24 4 —	— —	— —
34. Morwa biała *Morus alba* Weise Maulbeere	Czernichów Ożydów	9 5 19 5	28 5 4 6	24 6 4 7	29 10 26 10
35. Narcyz *Narcissus poëtica* Rothrandige Narcisse	Czernichów Ożydów	28 2 28 3	26 4 28 4	— —	— —
36. Olsza czarna *Alnus glutinosa* Gemeine Erle	Jaćmierz Ożydów	21 4 15 4	9 4 —	25 10 —	7 11 —

Nazwisko rośliny	Miejscowość	listnienie	kwitnienie	dojrzewanie owocu	opadanie liści
37. Orzech włoski *Iuglans regia* Gemeine Wallnuss	Czernichów Jaćmierz Ożydów	1 5 1 5 12 5	12 5 25 5 —	8 9 29 9 18 9	— 16 10 15 10
38. Pierwiosnka pospolita *Primula officinalis* Gemeine Primel	Czernichów Jaćmierz	— —	21 4 9 4	— —	— —
39. Piwonia lekarska *Paeonia officinalis* Gem. Gichtrose	Czernichów Jaćmierz Ożydów	20 4 26 4 4 4	13 5 29 5 24 5	— —	— — —
40. Porzeczka *Ribes rubrum* Gem. Johannisbeere	Czernichów Jaćmierz Ożydów	1 4 15 4 16 4	21 4 27 4 26 4	27 6 28 6 28 6	10 9 15 9 8 10
41. Poziomka jadalna *Fragaria vesca* Wilde Erdbeere	Czernichów Ożydów	16 3 20 3	8 5 16 5	9 6 10 6	—
42. Przyłuszczak trojanek *Hepatica triloba* Dreilappiges Leberkraut	Czernichów Ożydów	8 4 —	10 3 14 3	— —	— —
43. Pszenica ozima *Triticum vulg. hibernum* Winterweizen	Jaćmierz Ożydów	— 15 9	9 6 12 6	— 20 7	— —
44. Róża dzika *Rosa canina* Hundrose	Czernichów Jaćmierz Ożydów	31 3 17 4 21 4	1 6 30 5 8 6	— — —	— — 28 10

Nazwisko rośliny	Miejscowość	listnienie	kwitnienie	dojrzewanie owocu	opadanie liści
45. Róża ogrodowa *Rosa centifolia* Gartenrose	Czernichów Jaćmierz Ożydów	3 4 24 4 24 4	1 6 5 6 11 6	— — —	29 10 — —
46. Śliwa *Prunus domestica* Gemeine Pflaume	Czernichów Jaćmierz Ożydów	26 4 29 4 27 4	30 4 10 5 8 5	— 17 9 10 9	6 10 23 10 3 10
47. Tarnina *Prunus spinosa* Schlehenpflaume	Czernichów Jaćmierz Ożydów	— — 18 4	22 4 8 5 4 5	— — 20 9	— — 15 10
48. Topola czarna *Populus nigra* Schwarze Pappel	Jaćmierz Ożydów	2 5 19 4	9 5 —	20 5 —	22 10 16 10
49. Trześń *Prunus avium* Süsse Kirsche	Czernichów Jaćmierz Ożydów	15 4 26 4 20 4	25 4 29 4 29 4	21 6 25 6 6 6	29 10 28 10 8 10
50. Wierzba migdałolistna *Salix amygdalina* Mandelblättrige Weide	Czernichów Jaćmierz	8 4 13 4	— 6 4	— 25 5	29 10 8 11
51. Wiśnia *Prunus Cerasus* Weichsel	Czernichów Jaćmierz Ożydów	20 4 19 4 20 4	7 5 8 5 1 5	30 6 20 7 8 7	29 10 26 10 18 10
52. Ziemniak psianka *Solanum tuberosum* Kartoffel	Czernichów Jaćmierz Ożydów	4 5 9 5 20 5	10 6 12 6 21 6	— 2 9 18 9	— — —
53. Żyto ozime *Secale cereale hibernum* Winterrogen	Czernichów Jaćmierz Ożydów	— 21 3 8 4	27 5 3 6 31 5	— 20 7 17 7	— — —

2. Rośliny uważane tylko w poszczególnych miejscowościach [1])

α) w Czernichowie.

Bez koralowy k. 9 V, d. 29 VI. — Bluszcz l. 7 V. — Borówka czernica l. 25 IV, k. 10 V, d. 25 VI — Buk l. 28 IV, k. 7 V, d. 12 IX.

Centaurea argentea l. 3 III, k. 15 V. — Chrzan l. 7 IV, k. 17 V. — *Cidonia japonica* l. 8 IV.

Dereń świdwa l. 3 IV, k. 1 VI, o. 8 X. — Dzikie wino l. 21 IV k. 28 VI, d. 28 IX. — *Dyclitra spectabilis* l. 16 III, k. 28 IV.

Gladiolus Gandavensis l. 8 V, k. 1 VIII, o. 15 X. — Grab l. 16 IV, k. 1 V. — Grądziel żółty k. 29 VI.

Hiacynty (przechowane w gruncie) l. 15 III, k. 10 IV. — *Haemerocallis fulva* l. 5 III, k. 25 VI.

Jałowiec l. 30 IV, k. 8 V. — Jawor l. IV k. 9 V, o. 8 X. — Jodła l. 5 V. — *Iris germanica* l. 8 III, k. 25 V.

Krokusy (przechowane w gruncie) l. 11 III, k. 1 IV.

Laburnum vulgare l. 2 IV, k. 9 V. — *Lilium Martagon* l. 22 IV, k. 2 VI. — *Lilium Tumbergianum* l. 17 IV. — Lipa wielkolistna l. 30 IV, k. 11 VI. — Łubin niebieski trwały l. 15 III, k. 24 V.

Naparstnica wielokwiatowa k. 2 VI.

Osika k. 23 VI.

Paproć l. 15 IV. — Pierwiosnka większa l. 8 III, k. 25 IV. — Podbiał pospolity l. 1 IV, k. 8 IV, d. 30 IV. — *Phlox paniculata* l. 6 IV. — *Polygonum* l. 2 IV.

Rheum undulatum l. 1 III, k. 8 V. — *Ribes aureum* l. 13 III, k. 21 IV.

Sosna l. 18 V, k. 27 V. — Świerk l. 27 IV, k. 10 V. — *Spiraea sorbifolia* l. 9 III, k. 11 VI, d. 6 X. — *Spiraea prunifolia* l. 21 III, k. 6 V, d. 6 X. — Szczypiórek l.8 IV. — Szparag l. 25 V, k. 10 VI.

Trzmielina l. 2 IV, k. 16 V. — Tulipany (przezimowane w gruncie) l. 13 III, k. 27 IV.

Wawrzynek (wilcze łyko) l. 25 III, k. 17 III. — Wiciokrzew l. 21 IV, k. 7 V. — *Weigelia versicolor* l. 18 IV, k. 27 V, o. 29 X. — Wrzos pospolity l. 12 V.

Zawilec gajowy k. 9 IV. — Żywokost lekarski k. 9 VI.

β) w Ożydowie.

Dąb szypułkowy l. 10 V, k. 10 VI, o. 25 X.

---

[1]) Głoska *l* znaczy listnienie, *k* kwitnienie, *d* dojrzewanie owocu, *o* spadanie liści. Cyfra rzymska znaczy miesiąc.

Iris germanica k. 20 V.
Koniczyna łąkowa l. 10 V, k. 25 V. — Kukurudza l. 21 V, d. 10 IX.
Leucojum vernum l. 6 III, k. 10 III.
Owies l. 10 IV.
Winograd winorodny l. 2 V, k. 6 VII, d. 14 IX.

II. Spostrzeżenia pojawów w świecie zwierzęcym.

Spostrzeżenia te otrzymała komisya fizyograficzna z tych samych miejsc i od tychże osób co i spostrzeżenia pojawów w świecie roślinnym.

W tablicach następujących pierwsza liczba oznacza dzień, druga miesiąc pojawu w nagłówku wymienionego.

1. Pojawy wspólnie uważane.

a) Czas przylotu i odlotu ptaków.

Nazwisko ptaka	Miejscowość	Czas przylotu	Czas odlotu
1. Bocian biały *Ciconia alba* Weisser Storch	Czernichów Jaćmierz Ożydów	20 3 23 3 18 3	26 8 1 9 24 8
2. Czajka *Vanellus cristatus* Kiebitz	Jaćmierz Ożydów	17 3 1 3	— 8 10
3. Gęś gęgawa *Anser cinereus* Graue Gans	Jaćmierz Ożydów	25 3 9 3	10 11 —

Nazwisko ptaka	Miejscowość	Czas przylotu	Czas odlotu
4. Jaskółka dymówka *Hirundo rustica* Rauchschwalbe	Jaćmierz Ożydów	8 4 26 4	15 9 —
5. Jaskółka oknówka *Hirundo urbica* Hausschwalbe	Czernichów Jaćmierz	13 4 9 4	20 9 20 9
6. Kaczka dzika *Anser ferus* Wildente	Czernichów Jaćmierz Ożydów	12 5 7 3 9 3	— 30 9 —
7. Kukułka *Cuculus canorus* Kuckuck	Czernichów Jaćmierz Ożydów	28 4 18 4 26 4	— — —
8. Pliszka biała *Motacilla alba* Weisse Bachstelze	Czernichów Jaćmierz Ożydów	12 3 16 3 19 3	- 2 10
9. Pokrzywka Rudzik *Sylvia rufa* Kleiner Weidenzeisig	Czernichów Jaćmierz	2 3 24 3	— —
10. Skowronek rolnik *Alauda arvensis* Feldlerche	Czernichów Jaćmierz Ożydów	10 3 3 3 2 3	— 11 10 —
11. Wilga *Oriolus galbula* Kirschpirol	Czernichów Jaćmierz Ożydów	10 5 6 5 12 4	— — —

b) Czas pierwszego pojawu ssaków i płazów.

Nazwisko ssaka albo płazu	Miejscowość	Czas pierwszego pojawu
1. Nietoperz myszatek *Vespertilio murinus* Gem. Fledermaus	Czernichów Jaćmierz Ożydów	20 3 10 4 6 4
2. Jaszczurka zwinka *Lacerta agilis* Eidechse	Czernichów Jaćmierz Ożydów	22 4 13 4 12 4
3. Żaba jadłówka *Rana esculenta* Wasserfrosch	Czernichów Jaćmierz Ożydów	9 4 10 3 6 4

c) Czas pierwszego pojawu owadów.

Nazwisko owadu	Miejscowość	Czas pierwszego pojawu
1. Bielinek kapustniak *Pieris Brassicae* Kohlweissling	Czernichów Jaćmierz Ożydów	25 4 17 3 10 4
2. Chrabąszcz *Melolontha vulgaris* Maikäfer	Czernichów Jaćmierz Ożydów	28 4 20 4 19 4
3. Guniak Czerwczyk *Rhizotrogus solstitialis* Sonnenwendkäfer	Czernichów Jaćmierz	29 6 12 6

Nazwisko owadu	Miejscowość	Czas pierwszego pojawu
4. Pasikonik zielony *Locusta viridissima* Grüne Baum-Heuschrecke	Czernichów Jaćmierz	29 6 2 6
5. Paż królowy *Papilio Machaon* Schwalbenschwanz	Czernichów Jaćmierz	10 5 11 4
6. Rusałka Pawik *Vanessa Jo* Pfauenauge	Czernichów Jaćmierz Ożydów	9 5 15 3 9 4
7. Świerszcz polny *Gryllus campestris* Feldgrille	Czernichów Jaćmierz	19 5 29 4
8. Trzmiel *Bombus terrestris* Erdhummel	Czernichów Jaćmierz Ożydów	4 5 6 4 8 4
9. Trzyszcz plamiec *Cicindela campestris* Grüner Sandläufer	Czernichów Jaćmierz	4 5 15 4

2. Pojawy uważane tylko w poszczególnych miejscowościach.

α) w Czernichowie.

Ptaki:	Jemiołucha	przylot	17 III
Płazy:	Ropucha	pierwszy pojaw	8 IV
Owady:	Admirał	„ „	3 IV
	Apollo	„ „	22 IV
	Cytrynek	„ „	15 III
	Fuchs	„ „	15 III
	Lampyris noctiluca	„ „	27 IV
	Libellula depressa	„ „	12 V
	Podrzut	„ „	10 V
	Pszczoła	„ „	13 III
	Różanecznik	„ „	22 IV
	Ryjkowiec złoty	„ „	23 IV
	Rusałka Wierzbowiec	„ „	11 IV

β) w Jaćmierzu.

Ptaki:	Derkacz chruściel	przylot	9 V	odlot	21 IX
	Pokrzywka słowik	„	10 IV	„	16 VIII
	Przepiórka	„	30 IV		
Owady:	Rusałka Żałobnik	pierwszy pojaw	21 IV		
	Świtezianka modra	„ „	25 V		

γ) w Ożydowie.

Ptaki:	Bekas słonka	pierwszy pojaw	15 III
	Dudek	„ „	8 IV
	Szpak	„ „	10 III
	Żóraw	„ „	18 III

Spis przedmiotów.

Wypadki spostrzeżeń metereologicznych dokonanych w Galicyi w roku 1901, zestawione w c. k. Obserwatoryum astronomicznem krakowskiem pod nadzorem Prof. Dra Karlińskiego . . . . [3]

Ciepłota powietrza w stopniach Celsiusza . . . . [8]

Ciśnienie powietrza w milimetrach . . . . [56]

Średni kierunek wiatru . . . . [72]

Stan zachmurzenia nieba . . . . [108]

Ilość opadu w milimetrach . . . . [144]

Grady w roku 1901 przez J. Zajączkowskiego . . . . [192]

Pioruny w roku 1901 przez tegoż . . . . [202]

Spostrzeżenia pojawów w świecie roślinnym i zwierzęcym w roku 1901 [203]

1. Rośliny wspólnie uważane w Czernichowie, Jaćmierzu i Ożydowie [203]

2. Rośliny uważane tylko w poszczególnych miejscowościach . . [210]

Spostrzeżenia pojawów w świecie zwierzęcym . . . . [211]

1. Pojawy wspólnie uważane . . . . [211]

2. Pojawy uważane tylko w poszczególnych miejscowościach . . [215]

MATERYAŁY
do fizyografii krajowej.

Część II.

Materyały zebrane przez Sekcye: geologiczną, botaniczną i zoologiczną.

MATERYAŁY
do fauny kręgowców w Galicyi.

Zwierzęta kręgowe okolic Rytra.

Napisał

Dr. Edward Lubicz Niezabitowski.

(Z tablicą.)

Miejscowość Rytro położona jest w powiecie nowo sądeckim, nad Popradem, przy linii kolei wiodącej ze Sącza do Orłowa. Wązką dolinę Popradu wzniesioną w tem miejscu przeszło na 400 m. ponad poziom morza otaczają z obu stron góry, dochodzące w najwyższym swym szczycie Radziejowej do 1268 m. wysokości. Wierzchołki i stoki gór pokryte są lasami, które w pobliżu Popradu w niższych częściach są znacznie przetrzebione. Po wyższych górach jednak spotyka się lasy prawie nietknięte jeszcze, gdzie z trudem tylko można się przedzierać wśród zwałów olbrzymich pni powalonych przez czas i wichry. Tam, gdzie ręka ludzka nie przyczyniła się jeszcze do zmiany charakteru roślinności, występują jodła i buk obok siebie, a pośród nich można często napotkać odwieczne osobniki o pięciu metrach obwodu. Na wyższych szczytach dopiero występuje świerk. Lasy świerkowe spotyka się też licznie w dole, są one jednak tutaj już sztucznie posadzone. Pośród lasów rozrzucone liczne polany pokryte są nadzwyczaj bujną roślinnością. Mnóstwo potoków spływa po zboczu gór do Popradu, a kamieniste ich łoża zarasta w dole bujnie sadziec *(Eupatorium cannabinum)* zwany przez lud tej okolicy sojcem, i miłosna *(Adenostyles albifrons)*. Liście tego ostatniego dochodzą niekiedy do 70 cm. średnicy i nakształt parasoli wysterczają z wody.

Bawiąc przez miesiące letnie ubiegłego i bieżącego roku w tej okolicy, zwracałem szczególniejszą uwagę na zwierzęta kręgowe, jakie się tutaj spotykają. Obserwacye moje pod tym

względem uzupełniłem licznemi spostrzeżeniami poczynionemi przez przeciąg lat kilkunastu w tej okolicy przez zamieszkałego tutaj zoologa P. Fryderyka Schillego, który mi ich z największą gotowością udzielił. Za to na tem miejscu niechaj mi będzie wolno wyrazić mu serdeczne podziękowanie. Zwierzęta, których sam nie miałem sposobności żywych obserwować, podane mi tylko przez P. Schillego, oznaczone są literą S.

Mammalia.

Chiroptera.

Rhinolophus hipposideros Blas. Podkowiec mniejszy. Jeden egzemplarz został schwytany w październiku 1902. r. przez P. Leonię Schille w Rytrze.

Vesperugo discolor Keys. et Blas. Nietoperz dwubarwiak. Bardzo pospolity w tutejszej okolicy. Za dnia przebywa ukryty w spruchniałych drzewach, w pobliżu mieszkań ludzkich. Oswaja się bardzo łatwo i w niewoli trzyma się długo, gdy go się karmi muchami, mięsa bowiem surowego nie chce jeść.

V. serotinus Keys. et Blas. Nietoperz mięsny. Rzadszy od poprzedzającego.

Vespertilio murinus Schreb. Nietoperz myszatek. Najpospolitszy ze wszystkich w pobliżu mieszkań. Złowiony nie dał się oswoić i nie chciał brać pokarmu.

Insectivora.

Talpa europaea L. Kret. Spotyka się jeszcze w wysokości 1000 metrów.

Crossopus fodiens Pall. Ślepuszonka wodna. Bardzo częsta po lasach w pobliżu potoków.

Sorex pygmaeus L. Ślepuszonka karzełka. Rzadki ten gatunek schwytałem w dwóch egzemplarzach w lesie opodal potoku.

S. vulgaris L. Ślepuszonka aksamitna. Gatunek ten trafia się najczęściej.

Crocidura araneus Schreb. Ślepuszonka zwyczajna. Spotyka się około domów.

Erinaceus europaeus L. Jeż. Dosyć rzadki.

Carnivora.

Felis lynx L. Ryś. Rzadki ten gdzieindziej w Europie zwierz jest w Karpatach jeszcze dosyć częstym, chociaż i tutaj za kilkadziesiąt lat może go zabraknie. Podług notatek udzielo-

nych mi przez P. Fr. Schillego, od r. 1888. ubito ogółem w tej okolicy 14 rysi, a mianowicie: II. 1888 1 szt., I. 1889 1 szt., II. 1889 1 szt., XI. 1891 1 szt., I. 1893 4 szt., IV. 1895 1 szt., IV. 1897 1 szt., VI. 1897 1 szt., 27. I. 1900 1 szt., 22. VII. 1902 1 szt. Większa część tych rysi została schwytaną w żelaza. Postępuje się przytem w ten sposób, że jeżeli się w lesie znajdzie sarnę ubitą świeżo przez rysia, obstawia się ją dokoła trzema lub czterema żelazami, do których na łańcuchu metrowej długości uczepione są żelazne kotwice. Ryś, powracający z reguły do zabitej sarny, chwyta się za nogę w żelazo i unosi je z sobą o kilkadziesiąt kroków, dopóki żelazna kotwica nie zaplącze się w krzaki. Raz jeden tylko ryś złapany odgryzł nogę i dopiero w kilka dni w poblizkiej wsi zabity został, gdy się rzucił na kozę.

Canis vulpes L. Lis. Bardzo pospolity.

C. lupus L. Wilk. Zachodzi niekiedy zimą.

Meles taxus L. Borsuk. Nieliczny.

Mustela martes Briss. Kuna leśna. Dosyć rzadka.

M. foina Briss. Kuna domowa. Równie nieczęsta jak poprzednia.

Foetorius putorius L. Tchórz. Występuje nie bardzo licznie.

F. vulgaris Briss. Łasica łaska. Wszędzie pospolita.

F. erminea L. Łasica gronostaj. Dosyć częsta.

F. lutreola Keys. et Blas. Norka. Przebywa nielicznie nad większymi potokami górskimi. S.

Lutra vulgaris Erxl. Wydra. Miejscami dość liczna nad Popradem.

Glires.

Sciurus vulgaris L. Wiewiórka. W tutejszych górskich lasach nader liczna. Występuje głównie w odmianie ciemno zabarwionej. Najpospolitsze są szare i prawie czarne, najrzadsze czerwone.

Myoxus glis L. Popielica. Jest pospolita po tutejszych bukowych lasach, lecz z powodu nocnego trybu życia trudną do dostania. Przez ciąg mego pobytu w Rytrze dostałem zaledwie cztery sztuki.

Muscardinus avellanarius Wagn. Koszatka orzesznica. Nie częsta.

Mus decumanus Pall. Szczur wędrowny. Dosyć pospolity po domach.

M. musculus L. Mysz domowa. W domach i po polach, w pobliżu wsi.

M. agrarius Pall. Mysz polna. Niezbyt liczna po polach.

M. minutus Pall. Należy do zwierząt rzadszych.

M. sylvaticus L. Mysz wytokowa. Pospolita w pobliżu mieszkań.
Arvicola glareolus Wagn. W wielkiej ilości zamieszkuje lasy. Samica na raz miewa 4—5 młodych. Oswaja się nadzwyczaj łatwo tak, że schwytany często od razu bierze z ręki pożywienie. Stare samce są nadzwyczaj złe, a trzymane razem zagryzają się na śmierć.
A. arvalis Selys. Polnik zwyczajny. Po polach niezbyt liczny.
A. amphibius L. Polnik ziemnowodny. Nad leśnymi potokami dosyć częsty.
Lepus timidus L. Zając szarak. Nie jest bardzo licznym w tej okolicy

Artiodactyla.

Cervus capreolus L. Sarna. Niszczona przez rysie i orły nie może się liczniej rozmnożyć.
C. elaphus L. Jeleń. Raz tylko przed kilku laty ubity został jeden okaz, prawdopodobnie pochodzący z jakiegoś zwierzyńca.
Sus scrofa L. Dzik. Sporemi stadkami przebywa w tutejszych lasach, żywiąc się głównie owocem buczyny. Co zimę też bywa dosyć licznie na polowaniach ubijany. Od roku 1888. ubito dzików sztuk 82.

Aves.

Rapaces.

Vulturinae.

Gyps fulvus Briss. Sęp płowy. Jeden okaz tego gatunku zabito przed dwoma laty w miesiącu wrześniu około Tymbarku. S.

Aquilinae.

Aquila nobilis Pall. Orzeł przedni. W lipcu bieżącego roku schwytano jeden egzemplarz w żelaza, zastawione przy sarnie, jaką poprzedniego dnia ubił. W ostatnich latach złapano również jednego w żelaza, jednego zaś zastrzelono.
A. naevia Briss. Orlik. Trafia się dosyć często w tej okolicy. S.
Haliaëtos albicilla Gray. Bielik. Koło Gołkowiec nad Dunajcem zabito dwie sztuki. S.

Buteoninae.

Buteo vulgaris Bechst. Myszołów. Pospolity dosyć.

Milvinae.

Milvus niger Tacz. Kania czarna. Przez kilka lat miała się gnieździć nad Popradem. S.

Asturinae.

Astur palumbarius Bechst. Jastrząb. Pospolity w lasach.
Accipiter nisus Pall. Krogulec. Zalatuje często za ptaszkami do wsi.

Striginae.

Syrnium uralense Pall. Sowa uralska. Dosyć częsta w lasach. S.
S. aluco Bp. Puszczyk. Pospolity. S.
Ulula dasypus Bechst. Sowa włochatka. Po lasach. S.
Athene noctua Bp. Sówka. W lasach. S.
Glaucidium passerinum Bp. Sóweczka. Nieczęsta. S.
Otus deminuta Pall. Sowa uszata. W lasach. S.
Bubo maximus Sibb. Puchacz. Ma się gnieździć koło Muszyny. S. W bieżącym roku widziałem młody okaz puchacza wybrany z gniazda koło Jaworek na południe od Rytra.

Passeres.

Caprimulginae.

Caprimulgus europaeus L. Lelek. Dosyć rzadki.

Hirundininae.

Hirundo rustica L. Dymówka. Mniej liczna niż następna.
Chelidon urbica Boie. Oknówka. Pospolita.

Coraciadae.

Coracias garrula L. Kraska. Niezbyt liczna.

Alcedoninae.

Alcedo ispida L. Zimorodek. Nad Popradem gnieździ się, jednak niezbyt częsty. S.

Upupinae.

Upupa epops L. Dudek. Dosyć rzadki. S.

Sittinae.

Sitta caesia L. Kowalik. Pospolity w lasach i po ogrodach.

Certhiinae.

Certhia familiaris L. Pełzacz. Nieliczny. S.

Troglodytidae.

Troglodytes parvulus Koch. Strzyżyk. Dosyć rzadki.

Hydrobatidae.

Cinclus aquaticus Bechst. Pluszcz. Latem przebywa parami na brzegach potoków większych, jesienią schodzi nad Poprad.

Lusciniinae.

Hypolais familiaris Tacz. Zaganiacz. Pospolity po ogrodach.
Regulus cristatus Koch. Mysikrólik. Dosyć rzadki.
Curruca cinerea Briss. Pokrzewka cierniówka. Niezbyt liczna.
C. atricapilla Briss. Pokrzewka czarnołbista. Dosyć rzadka.
Ruticilla phoenicurus Keys. et Blas. Pleszka. Bardzo pospolita.
R. tithys Bechst. Kopciuszek. Nie tak częsty jak poprzedni.
Cyanecula leucocyana Brehm. Podróżniczek. Jedyny okaz tego rzadkiego ptaszka znaleziono zabity o drut telegraficzny. S.
Philomela philomela Keys. et Blas. Słowik szary. Bardzo nieliczny. S.
Erythacus rubecula Keys. et Blas. Rudzik. Jest jednym z najczęstszych ptaszków w tutejszych lasach.
Saxicola oenanthe Bechst. Białorzytka. Pospolita po nagich kamienistych zboczach gór.
Pratincola rubetra Koch. Pokląskwa. Pospolita po brzegach pól.

Turdidae.

Turdus viscivorus L. Paszkot. Pospolity.
T. pilaris L. Kwiczoł. Pospolity.
T. musicus L. Drozd. Dosyć częsty.
T. torquatus L. Drozd obrożny. Niezbyt częsty. S.
T. merula L. Kos. Bardzo pospolity.

Parinae.

Parus major L. Bogatka. Pospolita.
P. ater L. Sosnówka. Dosyć częsta.
P. palustris L. Sikora uboga. Gatunek ten jest w tej okolicy najpospolitszym z pośród sikor.
P. coeruleus L. Sikora modra. Pospolita.
Mecistura caudata Bp. Raniuszek. Jesienią z lasów przenosi się do ogrodów w licznych stadkach. Pospolita.

Bombycillinae.

Bombycilla garrula Naum. Jemiołuszka. Zalatuje rzadko pośród zim. S.

Laniinae.

Lanius excubitor Srokosz. Nie częsty.
L. collurio L. Gąsiorek. Bardzo pospolity.

Oriolinae.

Oriolus galbula L. Wilga. Rzadka. S.

Motacillinae.

Budytes flava Keys. et Blas. Pliszka żółta. Pospolita.
Motacilla alba L. Pliszka siwa. Bardzo pospolita.

Alaudinae.

Alauda arvensis L. Skowronek. Pospolity.
A. nemorosa Sm. Lerka. Dosyć częsta po lasach. S.
Galerita cristata Boie. Dzierlatka. W Rytrze jej niema. trafia się dopiero pod Sączem.

Sturninae.

Sturnus varius Mey. et Wolf. Rzadki na przelotach.

Corvinae.

Corvus corax L. Kruk. Nieliczny jak i wszędzie.
C. cornix L. Wrona. W ogromnej ilości zamieszkuje tę okolicę. co z pewnością przyczynia się nie mało do małej ilości ptaków śpiewających.
C. frugilegus L. Gawron. Tylko przylotny, w pobliżu się nie gnieździ.
Monedula europaea Tacz. Kawka. Gnieździ się licznie w Starym Sączu, skąd stadami w te okolice zalatuje.
Pica caudata Rey. Sroka. Nie bardzo liczna.
Nucifraga caryocatactes Tyz. Orzechówka. W tutejszych lasach bardzo pospolita. W lecie trzyma się wyższych okolic zwykle ponad 800 m. Jesienią zniża się i przebywa licznie po zrębach, gdzie zbiera orzechy laskowe. Orzechówka należy do pospolitych ptaków lasów karpackich, lecz mimoto nie było dotąd wiadomem, czy gnieździ się tamże. Przemawiały za tem młode jeszcze niezupełnie wypierzone okazy orzechówek, jakie były niejednokrotnie ubijane w Karpatach. a w roku ubiegłym udało się P. Fr. Schillemu w Rytrze dostać okaz młody, jeszcze nie wypierzony, gniazda jednak i jaj nie udało się nikomu odnaleźć, pomimo że taki zapalony i biegły ornitolog, jakim był śp. K. Wodzicki, usilnie się o to starał. Wogóle sposób gnieżdżenia się orzechówek do tej pory nie został dokładnie przez ornitologów poznany, a przyczyny tego szukać należy we wczesnej porze gnieżdżenia się tego ptaka, kiedy w górach na tej wysokości leżą obfite śniegi uniemożliwiające poszukiwania. Dopiero siódmego kwietnia bieżącego roku udało się zna-

nemu zoologowi P. Fryderykowi Schillemu z Rytra koło Starego Sącza odkryć gniazdo orzechówki wraz z jajami[1]). Znajdowało się ono w lesie w Młodowie pod Rytrem na północnym stoku góry w wysokości przeszło 600 metr. Jodła, na której było usłane, stoi przy samej drodze, która w tem miejscu las przecina. Miejscowość ta jest dosyć przez ludzi uczęszczaną, gdyż o 300 metrów jest już najbliższy dom. Niedaleko zaś drzewa znajduje się koryto do pojenia bydła. Gniazdo mieściło się w wysokości 6 m. ponad ziemią na gałęziach tuż przy pniu. Poniżej podaję krótki opis gniazda i jaj podług okazów, jakie od P. Fr. Schillego otrzymałem. Kształt gniazda nieregularny z powodu, że przytykało jedną stroną do pnia jodły. Średnica całkowita gniazda wynosi około 38 cm. Zagłębienie gniazda regularne, koliste, o ścianach prawie prostopadle ustawionych i dnie płaskiem, posiada średnicy 15 cm., głębokość zaś jego wynosi 7 cm. Za materyał do budowy posłużyło orzechówce zbutwiałe drzewo suche, świeże gałęzie jodłowe i porosty, głównie *Usnea barbata*. W niewielkiej tylko ilości znajdują się źdźbła roślinne i kawałki łyka drzewnego. Piórek znalazło się zaledwie dwa w całem gnieździe. Spód gniazda zbudowany jest ze zbutwiałego drzewa, boki gniazda z gałęzi. Zagłębienie wyścielone zostało porostami i źdźbłami roślinnemi. W gnieździe znajdowały się trzy jaja długie na 34—35 mm, szerokie na 25 mm, kształtu jedno eliptycznego, dwa drugie jajowate, ku końcowi silnie zwężone. Waga jaja po wydmuchnięciu wynosiła 0·9 grama. Tło jaj blado niebiesko zielone, zasiane dwojakiego rodzaju plamkami, to jest blado sinemi i blado oliwkowo zielonemi. Plamki te o konturach nieregularnych, jedne są większe, drugie mniejsze, nierównomiernie po powierzchni jajek rozsiane, występują gęściej przy grubszym końcu, tworząc dokoła niego rodzaj obrączki szerokiej. Powierzchnia jaj nieco nierówna. W jajach znajdowały się już wykształcone zarodki na 12 mm. długie. Orzechówka na gnieździe siedzi nadzwyczaj twardo.

Garrulinae.

Garrulus glandarius Veill. Sojka. Bardzo pospolita.

Emberizinae.

Emberiza citrinella L. Trznadel. Pospolity.

---

[1]) Okaz ten podobnie jak i inne okazy rzadszych zwierząt w tym spisie podanych, znajduje się złożony w Muzeum Komisyi fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie.

Fringillinae.

Coccothraustes vulgaris Briss. Grabołusk. Nierzadki.
Fringilla coelebs L. Zięba. Niezbyt liczna.
Chlorospiza chloris Bp. Dzwoniec. Jeden z najpospolitszych ptaków tej okolicy.
Linota cannabina Bp. Makolągwa. Pospolita.
Chryzomitris spinus Bp. Czyż. Bardzo liczny.
Carduelis elegans Steph. Szczygieł. Pospolity.
Dryospiza serinus Key. et Blas. Kulczyk. Dosyć częsty. S.

Loxiinae.

Loxia curvirostra L. Krzyżodziób. Niezbyt liczny po lasach. S.

Pyrrhulinae.

Pyrrhula coccinea Selys. Gil północny. S.

Plocepasserinae.

Passer domesticus L. Wróbel. Niezbyt liczny.
P. montanus L. Mazurek. Nieliczny jak poprzedni.

Scansores.

Cuculus canorus L. Kukułka. Dosyć częsta.
Dryocopus martius Boie. Dzięcioł czarny. Jest najpospolitszym gatunkiem dzięcioła tej okolicy.
Picus maior L. Dzięcioł. Dosyć częsty.
P. leuconotus Bech. Dzięcioł białogrzbietny. Dosyć częsty. S.
Apternus tridactylus Swains. Dzięcioł trójpalczasty. Przebywa głównie po wyższych szczytach.
Gecinus viridis Boie. Dzięcioł zielony. Dosyć rzadki. S.
G. canus Boie. Dzięcioł zielonosiwy. Nie częsty. S.
Junx torquilla L. Krętogłów. Nie częsty.

Gyratores.

Columba palumbus L. Grzywacz. Nie liczny.
C. oenas Briss. Siniak. Nie liczny.
Turtur aurita Bp. Turkawka.

Rasores.

Tetrao urogallus L. Głuszec. Zamieszkuje, chociaż niezbyt licznie, tutejsze lasy powyżej 1000 metrów.
Bonasia betulina Briss. Jarząbek. Bardzo pospolity w tutejszych lasach.
Perdix cinerea Briss. Kuropatwa. Niezbyt liczna po polach.
Corturnix dactylisonans Mey. Przepiórka. Niezbyt liczna.

Grallatores.

Hiaticula minor Tacz. Siewka rzeczna. Bardzo pospolita po brzegach Popradu.
Vanellus cristatus Meyer. Czajka. Dosyć rzadka nad Popradem.
Scolopax rusticola L. Słomka. W lasach dosyć częsta. S.
Gallinago scolopacina Bp. Kszyk. Bardzo rzadki.
Ciconia alba L. Bocian. Rzadki i nigdzie w pobliżu się nie gnieździ.
Ardea cinerea L. Czapla siwa. Trafia się rzadko nad Popradem.
A. purpurea L. Czapla purpurowa. Raz jeden ubita tylko. S.
Crex pratensis Bechst. Chróściel. Pospolity po polach i polanach.
Ortygometra porzana Keys. et Blas. Kurka wodna. Jedyne dwa okazy ubito na przelocie w Barcicach, w październiku 1902. r.

Fulicinae.

Gallinula chloropus Lath. Rzadka S.

Natatores.

Larus canus L. Mewa pospolita. Jeden egzemplarz ubity nad Popradem przez P. Fr. Schillego.
Chroicocephalus ridibundus Bruch. Śmieszka. Bardzo liczna w pierwszej połowie lata nad Popradem.
Anser cinereus Meyer. Gęś gęgawa. Na przelotach się trafia.
Anas boschas L. Krzyżówka.
A. querquedula L. Cyranka.
Mareca penelope Steph. Świstun. Wszystkie te trzy gatunki kaczek bywają strzelane na Popradzie w czasie przelotów.
Clangula glaucion Keys. et Blas. Gogoł. Jedyny okaz zabity w grudniu 1902 pod Sączem.

Merginae.

Mergus merganser L. Nurogęś. Rzadko zalatuje na Poprad.

Reptilia.

Sauria.

Lacerta agilis Wolf. Jaszczurka zwinka. Pospolita po słonecznych zboczach gór.
L. vivipara Jacq. Jaszczurka szafranka. Nad potokami.
Anguis fragilis L. Padalec. Niezbyt liczny po polanach górskich.

Ophidia.

Pelias berus Merr. Żmija. Bardzo pospolita.
P. berus var. *prester* L. Nie tak liczna, jak zwyczajna, trzyma się miejsc wilgotnych.
Tropidonotus natrix Boie. Zaskroniec. Bardzo pospolity w całej okolicy.
Coronella austriaca Laur. Gniewosz. Niezbyt liczny po suchych słonecznych polanach.

Amphibia.

Anura.

Rana esculenta L. Żaba jadalna. Pospolita.
R. fusca Rösel. Żaba trawna. Pospolita.
Bombinator igneus Rösel. Brzdęk. Bardzo pospolity.
Bufo cinereus Schn. Ropucha nereczkówka. Niezbyt liczna po lasach.
B. variabilis Pall. Bardzo pospolita.
Hyla arborea. L. Rzekotka. Nie częsta.

Urodela.

Salamandrina.

Salamandra maculosa Laur. Salamandra. Bardzo pospolita po lasach pod kamieniami i pod korą pniaków.
Triton cristatus Laur. Traszka. Pospolita po rowach.

Pisces.

Acanthopteri.

Cottus gobio L. Głowacz. Bardzo liczny w potokach i Popradzie.

Anacanthini.

Lota vulgaris Cuv. W Popradzie. S.

Physostomi.

Cyprinidae.

Barbus vulgaris Flem. Brzana. Występuje licznie w Popradzie i dochodzi 70 cm. długości.
Leuciscus rutilus L. Płotka. Pospolita w Popradzie.
Squalius cephalus L. Jelec. Pospolity w Popradzie.

Phoxinus laevis Ag. Strzebla. Liczna w Popradzie i potokach.
Chondrostoma nasus Ag. Świnka. Główna ryba Popradu.
Rhodeus amarus Ag. Siekierka. Częsta w Popradzie.
Aspius rapax Ag. Boleń. Dosyć rzadki w Popradzie.
Alburnus lucidus Heck. Okleja. Pospolita w Popradzie.
Nemachilus barbatula L. Śliz. Liczny w potokach i Popradzie.

Salmonidae.

Salmo salar L. Łosoś. W ostatnich latach schwytano około 10 sztuk w Popradzie. Największy ważył 9 kg.
S. fario L. Pstrąg. Bardzo liczny w potokach, rzadszy w Popradzie.
Thymallus vulgaris Nilss. Lipień. Niezbyt liczny w Popradzie.

Muraenidae.

Anguilla vulgaris Flem. Węgorz. Dosyć częsty w Popradzie.

Orzechówka *(Nucifraga caryocatactes Tyz.)*. Gniazdo zmniejszone $2^{3}/_{4}$ razy.

E. Niezabitowski.

Drukarnia Uniw. Jagiell.

Orzechówka (*Nucifraga caryocatactes Tyz.*). Jaja nieco powiększone.

E. Niezabitowski.

Drukarnia Univ. Jagiell.

Chrząszcze nowe dla fauny galicyjskiej.

WYKAZ II.

Zebrał i podał

M. RYBIŃSKI.

Od podania pierwszego wykazu upłynęło 6 lat. Przez ten czas odbyłem trzy wycieczki z polecenia Komisyi fizyograficznej na Czarną Horę. Po drodze zatrzymałem się w Drohobyczu, Borysławiu, Skolem, Tuchli, Kołomyi i Kossowie, gdzie sporo nowych gatunków dla naszej fauny wykryłem. Nie zaniedbywałem też badań dalszych w okolicy Krakowa.

W pierwszym spisie zostało też wiele gatunków nowych pominiętych, albowiem nie byłem w stanie mego całego materyału wtedy należycie opracować. Obecnie uważam za stosowne ze zbiorów we wspomnianych okolicach, a nadto z Tatr, Żegiestowa, Ponic koło Rabki, Rytra koło Sącza, Tarnowa, Złoczowa i Tarnopola ogłosić te gatunki, które dotychczas nie były jeszcze z Galicyi znane, ażeby znajomość naszej fauny koleopterologicznej uzupełniać.

Ten wykaz, jak poprzedni, zestawiony jest podług katalogu Dr. L. v. Haydena, E. Reitera i J. Weisego z r. 1891. i zawiera gatunków i odmian 250.

Carabidae.

Cychrus rostratus L. v. *pygmaeus* Chd. Tatry (Stawy Gąsienicowe 30. VI., Dolina Bystrej 23. VI., Kondratowa 24. VI., Olczyska, Bocoń 7. VIII. itd); Czarna Hora (Wojtuł 15. VI., Ardżeluża 27. VI., 6. VII., Zaroślak 30. VI., Porzyżewska 1. VII., Dancerz 13. VII.); w lasach pod kłodami i kamieniami.

Nebria transsilvanica Germ. v. *Ormayi* Gnglb. Czarna Hora (Kizie Ułohy 27. VI., Porzyżewska 15. VII., Howerla 29. VI., 3. VII.); pod kamieniami przy śniegu.

Dyschirius ruficornis Putz. Kołomyja, nad Prutem 28. V.

Bembidion Redtenbacheri Daniel. Czarna Hora (Gadżyna 14. i 26. VI., Maresz 21. VI. nad potokiem Bystrzycą); pod kamieniami.

B. Stephensi Crotch. Czarna Hora (Krasny Łuh, nad Czeremoszem 8. VI., Ardżeluża, nad Seretem 24. VI., 21. VII.); Tuchla, nad Oporem 15. V.

B. humerale Sturm. Chełmek, na torfowisku; zebrał 13. VII. p. Mączyński z Warszawy i mnie udzielił.

B. Schüppeli Dej. Czarna Hora (Ardżeluża, nad potokiem Ardżeluża 18. VI.).

Trechus amplicollis Fairm. Tatry (Bystre, pod kamieniami 18. VII., Nieborak 7. VII.).

T. procerus Putz. Czarna Hora, Howerla, na wschodnim stoku pod kamieniami 29. VI.

Lagarus submetallescens Chd. Tatry (Dolina Bystrej powyżej Kuźnic, nad potokiem 23. VI.).

Pterostichus unctulatus Duft. W Tatrach i na Czarnej Horze w lasach pod liściem opadłem i pod kamieniami bardzo pospolity; był w dotychczasowych wykazach jako *P. subsinuatus* Dej. niewłaściwie oznaczony.

Amara Schimperi Wenck. Pod kamieniami i kłodami w Tatrach i na Czarnej Horze nie bardzo rzadka. Tatry (Dolina Kościeliska 27. IV.); Czarna Hora (Gadżyna 13. VI., Ardżeluża 18. VI., Kizia 19. VI., Maresz 25. VI., Wojtuł 17. VI., Krasny Łuh 8. VI.). Zdaje się, iż w Karpatach znacznie jest rozprzestrzeniona, albowiem zbierałem ją i w Tuchli 20. V.

Acupalpus elegans Dej. v. *ephippium* Dej. Kutkowce koło Tarnopola 9. X.; z liścia wysiany.

A. suturalis Dej. Dębniki pod Krakowem; przy wezbraniu Wisły z naniesionego 8. VI.

Dytiscidae.

Hydroporus scalesianus Steph. Kutkowce koło Tarnopola; z naniesionego Seretem 20. V. wysiany.

H. melanocephalus Gyll. Przegorzały pod Krakowem, z bagienek nad Wisłą 21. V. wyłowiony. Czarna Hora (Gadżyna 15. VI), z bagienek nad Czeremoszem.

H. fuscipennis Schaum. Kutkowce koło Tarnopola, z rowu zabagnionego wyłowiony 21. IV.

H. ferrugineus Steph. Worochta pod Czarną Horą, w bagnistej studzience 4. VI. wyłowiony.

Hydrophilidae.

Philydrus fuscipennis Thoms. Tarnopol, w bagnach nad stawem 12. i 23. IV.

Ph. affinis Thunbg. Zagrobela obok Tarnopola, z bagienek nad stawem 20. IV., Zwierzyniec koło Krakowa 25. X. i Dębniki 20. III., z bagien koło cegielni, oraz z naniesionego Wisłą wyłowiony tamże 8. VI.

Cercyon centrimaculatus Strm. Dębniki pod Krakowem, 19. VII. w odchodach bydlęcych.

C. subsulcatus Rey. Zagrobela koło Tarnopola 24. IV. z naniesionego Seretem.

Cryptopleurum crenatum Panz. Kutkowce koło Tarnopola, 18. X. z liścia opadłego wysiany, Drohobycz, 11. V. w odchodach bydlęcych, Dębniki pod Krakowem, 21. VI. z naniesionego Wisłą wysiany.

Helophorus brevitarsis Kuw. Czarna Hora (Gadżyna 14. VI., Howerla 29. VI., 3. VII.), z pod liścia opadłego i z mierzwy wysiany.

H. nanus Sturm. Dębniki pod Krakowem, 15. III. w bagienkach za folwarkiem, Borysław, nad Tyśmienicą, 12. V. wyłowiony.

H. laticollis Thoms. Dębniki pod Krakowem, 8. VI. z naniesionego Wisłą wysiany.

H. confrater Kuw. Czarna Hora (Gadżyna), w bagienkach 14. i 15. VI.

H. Erichsoni Bach. Zabierzów pod Krakowem, w bagienku na łące 2. VI.

H. viridicollis Steph. (*obscurus* Muls., *aeneipennis* Thoms., *aquaticus* Er.) Tatry, (Zakopane, za starym kościołem w bagienku 1. VI., Małołączniak, w bagienku za schroniskiem 12. VIII.); Czarna Hora (Kizie Ułohy, w bagienku wysoko położonem 27. VI., Gadżyna, w kotle 14. VI.).

NB. Podaję ten gatunek jako nowy, żeby dawniejsze niewłaściwe oznaczenia usunąć.

Ochthebius exsculptus Germ. Tuchla, 18. V., pod kamieniami wśródleśnego potoczku.

O. foveolatus Germ., Zwierzyniec koło Krakowa, w bagnach koło cegielni 29. III., 25. X.; Dębniki pod Krakowem, za cegielniami 20. VII.; Tatry (Zakopane, za starym kościołem w bagienku) 3. VI.

Staphylinidae.

Ocyusa picina Aub. Tarnopol, w ogrodzie miejskim z liścia opadłego wysiana 1. XII.

Oxypoda sericea Heer. Złoczów, w bukowym lesie na grzybach drzewnych 12. VI.

O. longiuscula Grav. Zagrobela koło Tarnopola, z naniesionego Seretem wysiana 22. IV.

O. abdominalis Mannh. Skały panieńskie koło Krakowa, z mchu wysiana 18. X.

O. formosa Kr. Tatry (Bystre, w lesie z grzybów) 15. VIII.

O. amoena Fairm. Borysław, czerpakiem na łące wśródleśnej 28. V.

O. annularis Sahlb. Kutkowce koło Tarnopola, z grzybów 25. VI.; Borysław, złowiona czerpakiem w lesie 28. V., Czarna Hora (Gadżyna, z liścia wysiana) 4. i 12. VII.; Dębniki pod Krakowem, przy wezbraniu Wisły z naniesionego 21. VI.

O. soror Thoms. Dębniki koło Krakowa, 21. VI. jak poprzednia.

O. brachyptera Steph. Lasotnia koło Krakowa, w szańcu między roślinami 14. V. i Dębniki, przy wezbraniu Wisły z naniesionego 21. VI.

Microglossa pulla Gyll. i *M. nidicola* Fairm. Kutkowce koło Tarnopola, z liścia opadłego wysiane 20. X.

Aleochara clavicornis Redtb. Bielany pod Krakowem, 14. VIII., z liścia wysiana.

A. fumata Grav. Zagrobela koło Tarnopola, z naniesionego Seretem 20. IV.; Czarna Hora (Howerla), 3. VII. z mchu wysiana.

A. brevipennis Grav. Gaje koło Tarnopola, z pod liścia opadłego 26. IV. wysiana; Lasotnia koło Krakowa, w szańcu między roślinami 4. V.

A. maculata Bris. Dębniki pod Krakowem, 18. IV. przy pniach wierzb. Lasotnia koło Krakowa 10. V., w szańcu pod mierzwą i Bielany, 20. VI. pod liściem opadłem.

Aleuonota rufotestacea Kr. Kutkowce koło Tarnopola, 17. VIII., nad stawem czerpakiem złowiona.

A. gracilenta Er. Czarna Hora (Gadżyna) 12. VII. z pod liścia opadłego wysiana.

Callicerus rigidicornis Er. Proniatyn koło Tarnopola, 29. VI. nad stawem czerpakiem; Sikornik koło Krakowa, 4. VI. z pod liścia opadłego wysiane.

Alaobia rufescens Kr. Czarna Hora (Ardżeluża), z mchu wysiana 20. VI.

Colpodata melanaria Mannh. Zagrobela koło Tarnopola, z naniesionego Seretem 24. IV. wysiana.

C. consanguinea Epp. Borysław, w lesie z pod liścia wysiana 23. V.
C. pulchra Kr. Czarna Hora (Howerla), z mchu wysiana 29. VI.
C. fuscipes Heer. Szlachcińce koło Tarnopola, w lesie czerpakiem 4. VII.
Taxicera truncata Epph. Czarna Hora (Howerla), 29. VI. z trawy i mchu wysiana.
Dinaraea angustula Gyll. Zagrobela koło Tarnopola, z naniesionego Seretem 22. IV. i Dębniki pod Krakowem z naniesionego Wisłą 21. VI. wysiana.
Liogluta micans Rey. Czarna Hora (Kedrowaty), w kosodrzewinie z mchu wysiana 30. VI.
L. montivagans Epph. Czarna Hora (Tomnatek), z trawy i mchu 15. VII. wysiana.
L. oblonga Er. Czarna Hora (Ardżeluża), z pod mierzwy i trzasek wysiana 12. VI.
Atheta valida Kr. Skole, 12. V. pod korą starego pnia świerkowego.
A. nitidicollis Fairm. Dębniki pod Krakowem, z naniesionego Wisłą wysiana 8. VI.
A. clancula Er. Kutkowce koło Tarnopola, pod korą starych pni dębowych 2. IV.
A. Aubei Bris. Zagrobela koło Tarnopola, z naniesionego Seretem 23. IV. wysiana.
A. Brisouti Gemm. Czarna Hora (Gadżyna), przy śniegu pod kamieniami 22. VI. Tak samo na Porzyżewskiej 15. VII.
A. cadaverina Bris., *A. atramentaria* Gyll. i *A. villosula* Kr. Czarna Hora (Howerla), z traw i mchu wysiane 29. VI. i 3. VII.
A. picipes Thoms. Czarna Hora (Hawryłec), 19. VI. z mchu wysiana.
A. corvina Thoms. Kraków, Ogród botaniczny 8. VIII. z grzybów drzewnych.
A. subtilis Scriba. Czarna Hora (Ardżeluża), na przynętę złowiona 6. VII.
A. fragilis Kr. Czarna Hora (Ardżeluża), pod korą leżaku 27. VI.
Aloconota insecta Thoms. Chyżów koło Tarnowa, 22. VI. z naniesionego Białą wysiana.
A. gregaria Er. Kutkowce koło Tarnopola, z liścia opadłego wysiana 16. XI.; Dębniki pod Krakowem, z naniesionego Wisłą 21. VI.
Leptusa ruficollis Er. Kutkowce koło Tarnopola, nad stawem z liścia opadłego wysiana 20. X.
L. puellaris Hampe v. *sudetica* Lokaj. Czarna Hora (Howerla 29. VI., 3. VII. i Tomnatek 15. VII.), z traw i mchu wysiana.

L. infirma Weise. Tuchla 25. V., Czarna Hora (Gadżyna 4. i 12. VII.), z pod liścia opadłego wysiana.
Placusa humilis Er. Czarna Hora (Ardżeluża 9. VII), z mchu wysiana.
Myllaena brevicornis Matth. Tatry (Strążyska 30. VII.), zebrał p. prof. Wł. Kulczyński.
M. minuta Grav. Dębniki pod Krakowem, z naniesionego Wisłą 21. VI.
Hypocyptus discoideus Er. Kutkowce koło Tarnopola, nad stawem z liścia opadłego wysiany 7., 17., 26. IX. i 9. X.
Tachinus marginatus Gyll. Żegestów, pod liściem opadłem 22. VIII., Dębniki pod Krakowem 13. VI. na soku wierzb, a 21. VI. przy wezbraniu Wisły w naniesionem licznie go zebrałem.
Conurus bipustulatus Grav. Zakopane pod Tatrami, w próchnie pnia świerkowego 28. VI.
Bolitobius pulchellus Mannh. Rudawa koło Krakowa, w grzybie 11. VI.
B. bicolor Grav. Tuchla, 21. V. w grzybie drzewnym.
Bryocharis analis Payk. Gaje koło Tarnopola, 26. VII. z grzybów.
B. inclinans Grav. Czarna Hora (Hawryłec), z mchu wysiana 29. VI.
B. multipunctata Hampe. Czarna Hora (Ardżeluża), pod korą starego pnia 12. VI.
B. rufa Er. Tatry (Kondratowa), w kosodrzewinie w mchu 27. VII. Czarna Hora (Gadżyna 22. VI., Wojtuł 16. VI., Ardżeluża 20. VI., 20. VII. Zaroślak 12. VII., Porzyżewska 2. VII.), z mchu i liścia opadłego wysiana.
B. rugipennis Pand. Czarna Hora (Kizie Ułohy), 27. VI. z mchu wysiana.
Mycetoporus tenuis Rey. Czarna Hora (Howerla), 29. VI. i 9. VII. z traw i mchu wysiany.
M. brunneus Marsh. v. *bimaculatus* Lac. Czarna Hora (Ardżeluża), pod korą starych pni.
M. niger Fairm. Bielany koło Krakowa, 28. VI., na grzybach. Czarna Hora (Wojtuł), 17. VI., pod korą starych pni.
Quedius lateralis Grav. Rudawa koło Krakowa, 11. VI., na grzybach w lesie.
Ocypus macrocephalus Grav. v. *alpinus* Grav. Czarna Hora (Kizie Ułohy 27. VI.), pod kamieniami i (Ardżeluża 8. i 20. VII., 22. VI.), w lesie z ziemi wykopany.
Philonthus fuscus Grav. Tarnopol, z naniesionego Seretem wysiany 20. IV.
Ph. dimidiatus Sahlb. Gaje koło Tarnopola, 8. V., pod kłodą.
Ph. concinnus Grav. Kutkowce koło Tarnopola 29. III., 20. X., Czarna Hora (Ardżeluża), w czerwcu i lipcu pod liściem

opadłem i mierzwą bardzo pospolity. Dotychczas był jako *Ph. ebeninus* Grav. w zbiorach naszych oznaczony.

Ph. astutus Er. Czarna Hora (Ryżce), 12. VI. z mchu wysiany.

Othius transsylvanicus Gnglb. Czarna Hora (Gadżyna 4. i 12. VII., Wojtuł 15. VI., Ardżeluża 17. VI., Hawrylec 19. VI., Porzyżewska 2. VII. i 14. VII., Dancerz 15. VII.). w trawie, mchu i pod liściem opadłem.

Xantholinus distans Rey. Czarna Hora (Gadżyna), 13. VII. z pod liścia opadłego wysiany.

Lathrobium ripicola Czwal. i *L. laevipenne* Heer. Dębniki pod Krakowem, w naniesionem przy wezbraniu Wisły 21. VI.

L. dilutum Er. Dębniki pod Krakowem, nad stawkiem za folwarkiem, czerpakiem złowione.

L. punctatum Zett. Kutkowce koło Tarnopola, nad stawem z liścia opadłego wysiane 20. X.

L. angusticolle Lac. v. *sodale* Kr. Tuchla, nad Oporem pod kamieniami 18. V.

Achenium humile Nicol. Kłaj koło Bochni, w lesie pod korą pnia sosnowego 25. V.

Stenus longipes Heer. Dębniki pod Krakowem. 8. VI. z naniesionego Wisłą. Kossów pod Czarną Horą, nad Rybnicą 4. VI.

St. nitens Steph. Kutkowce koło Tarnopola. nad stawem z pod opadłego liścia wysiany 20. X. Dr Henryk Lgocki zbierał go też koło Krakowa w Przegorzałach 16. IV.

St. nigritulus Gyll. i *St. pubescens* Steph. Dębniki koło Krakowa, w naniesionem przy wylewie Wisły 21. VI.

St. picipes Steph. Borysław, 29. V., na śródleśnej, mokrej łące czerpakiem.

Euaesthetus laeviusculus Mannerh. Dębniki koło Krakowa, przy wezbraniu Wisły z naniesionego 20. VII. Zbierałem go też w Tarnopolu.

Bledius nanus Er. Zagrobela koło Tarnopola, z naniesionego Seretem wysiany 21. IV.

Thinobius longipennis Heer. Dębniki pod Krakowem, 8. i 21. VI. z naniesionego przy wylewie Wisły wysiany.

Th. brevipennis Kiesenw. Zagrobela koło Tarnopola, 21. IV. z naniesionego Seretem.

Acrognathus mandibularis Gyll. Dębniki pod Krakowem, w naniesionem przy wylewie Wisły 21. VI.

Syntomium aeneum Müll. Tuchla 25. V., Czarna Hora, 3. VII., (Zaroślak), na wyżynach 1200 do 1600 *m* z mchu wysiane.

Anthophagus abbreviatus F. Tarnopol, nad Seretem 22. VI. i Hłuboczek, 14. VI. na roślinach nadwodnych, przeważnie na *Acorus calamus* czerpakiem.

An. praeustus Müll. Czarna Hora (Ardżeluża), z krzewów strzęsiony 12. i 18. VII.
Niphetodes Eppelsheimi Gnglb. Czarna Hora (Tomnatek), 15. VII. z traw i mchu wysiany.
Niph. Deubeli Gnglb. Czarna Hora (Howerla 29. VI., 3. VII., Tomnatek 15. VII), z traw podcinanych i rozdrapywanych wysiany.
Xylodromus testaceus Er. Gaje koło Tarnopola, 29. IV. z liścia opadłego wysiany.
Omalium minimum Er. Złoczów, 29. VI. w sosnowym lesie pod korą starych pni.
Hapalaraea pygmaea Payk. Czarna Hora (Ardżeluża), pod korą pnia leżaku 7. VII.
Anthobium Marshami Fauv. Borysław, na polance leśnej czerpakiem 25. i 26. V.
Protinus atomarius Er. Tatry (Bystre), w grzybach 14. VIII.
Megarthrus nitidulus Kr. Kutkowce koło Tarnopola, 10. XI. z pod liścia opadłego w lesie wysiany.
Olistherus substriatus Gyll. Czarna Hora (Gadżyna, 13. VII. pod korą leżaku bukowego; Maresz 21. VI.; Ardżeluża 18. VII.; Zaroślak 12. VII. pod korą leżaków świerkowych).

Micropeplidae.

Micropeplus tesserula Curtis. Czarna Hora (Ardżeluża), na wilgotnej ściance koło szałasu, w którym czasowo mieszkałem 7. VII.

Pselaphidae.

Euplectus bescidicus Reitt. Czarna Hora (Ardżeluża), z mchu wysiany 12. VII.
Eup. punctatus Muls. Borysław 12. V.; Czarna Hora (Wojtuł 17. VI., Ardżeluża 18. VII., pod korą w mule starych pni świerkowych; Howerla 29. VI., Tomnatek 15. VII. z wyrywanej trawy i mchu wysiany); Kutkowce koło Tarnopola 29. IV., 28. IX. pod korą starych pni dębowych.
Batrisus Delaportei Aub. Zwierzyniec obok Krakowa, na stodołach, do których świeże siano zwiezione zostało 8. VII.; Borysław. 12. i 23. V. pod korą spróchniałych leżaków w towarzystwie mrówki *Lasius fuliginosus*.
Bythinus bulbifer Reichb. Proniatyn koło Tarnopola, w lesie nad stawem, z liścia opadłego wysiany. Zwierzyniec obok Krakowa, 8. VII. na stodołach, do których świeże siano zwieziono.
B. Stussineri Reitt. Zwierzyniec obok Krakowa, wraz z poprzednim.

Scydmaenidae.

Cephennium hungaricum Reitt. Tarnopol, ogród miejski, 1. XII. z pod liścia opadłego wysiane.

Neuraphes coronatus J. Sahlb. Czarna Hora (Gadżyna 12. VII. i Porzyżewska 2. VII.), z liścia opadłego i mchu wysiany.

Silphidae.

Leptinus testaceus Müller. Bielany pod Krakowem, 30. VI. z pod mierzwy wysiany.

Choleva lucidicollis Reitt. Zwierzyniec obok Krakowa, w wiklinie nad Wisłą pod krzakiem 25. IV. i Dębniki, 21. VI. z naniesionego przy wylewie Wisły.

Colon appendiculatum Sahlb. Kutkowce koło Tarnopola, na schyłku lasu koło stawu 23. VIII.

C. bidentatum Sahlb. Zakrzówek pod Krakowem, w szańcu czerpakiem 26. VIII.

Anisotomidae.

Hydnobius spinipes Gyll. Tatry (Kasprowa) na polance czerpakiem 14. VII.

Liodes nitidula Er. Czarna Hora (Gadżyna), na polance z pod liścia opadłego wysiana 13. VII.

L. nitida Reitt. Zakrzówek pod Krakowem, w szańcu 26. VIII. czerpakiem.

L. picea Ill. Czarna Hora (Porzyżewska 30. VI., Zaroślak 12. VII.), na polankach leśnych czerpakiem.

L. lucens Fairm. Czarna Hora, na polanie leśnej między Ardżelużą a Zaroślakiem w drodze do Howerli czerpakiem 9. VII.

Anisotoma humeralis Kugel. v. *globosa* Payk. Złoczów, w lesie bukowym na grzybach drzewnych 11. VI.

Amphicyllis globus F. v. *ferruginea* Sturm. Bielany pod Krakowem, 4. X. pod korą zapleśniałego pniaka.

Agathidium plagiatum Gyll. Tatry (Dolina Kościeliska), na grzybie drzewnym 12. VI.

Clambidae.

Clambus pilosellus Reitt. Kutkowce koło Tarnopola, z liścia opadłego wysiany 15. IX.

Trichopterygidae.

Aderces suturalis Heer. Kutkowce koło Tarnopola, 26. VIII. w mule pod korą pni dębowych.

Erotylidae.

Cyrtotriplax Jakowlewi Sem. Szlachcińce koło Tarnopola, 4. VI. Drohobycz, 7. i 31. V. w lesie na grzybach drzewnych.

Endomychidae.

Mycetina cruciata Schall. *v. calabra* Costa. Tatry (Kuźnice) 28. VI.; Rytro koło Sącza 14. V., Tuchla 21. V., w lasach na świeżo ołupanych leżakach świerkowych.

Leiestes seminigra Gyllh. Czarna Hora (Wojtuł), 17. VI. w mule pod korą pni świerkowych.

Alexia carpathica Reitt. Czarna Hora (Hawryłec 19. VI., Howerla 3. VII., Gadżyna 4. i 12. VII.), z mchu i liścia opadłego wysiana.

Cryptophagidae.

Cryptophagus croaticus Reitt. Czarna Hora. (Kizia 16. VI., Gadżyna 4. VII. Ardżeluża 17. VII.), w lasach z opadłego liścia wysiany.

Cr. dorsalis Sahlb. Czarna Hora (Ardżeluża) 27. VI. z mchu wysiany.

Pteryngium crenatum Gyll. Czarna Hora (Hliboki 25. VI., Ardżeluża 21. VI.), Borysław, 26. V. na pniach z kory obłupanych w lesie.

Atomaria fimetarii Herbst. Zagrobela koło Tarnopola, 21. IV. z naniesionego Seretem wysiana.

At. diluta Er. Czarna Hora (Wojtuł), 17. VI. w mule starych pni świerkowych pod korą.

At. prolixa Er. v. *pulchra* Er. Czarna Hora (Krasny Łuh 8. VI., Wojtuł 17. VI., Ardżeluża 29. VI., Gadżyna 12. VII., Zaroślak 3. VII.) pod korą pni, jak poprzednia.

At. impressa Er. Zagrobela koło Tarnopola 24. IV. z naniesionego Seretem wysiana.

At. nigripennis Payk. Sowiniec obok Krakowa 12. V. w lesie czerpakiem.

At. ornata Heer. Tatry (Bystre), w lesie pod Nosalem z trzasek wysiana 6. VII.

Derodontidae.

Derodontus macularis Fuss. Borysław, w świerkowym lesie na grzybie koło starego pniaka 10. V.

Lathridiidae.

Lathridius Pandellei Bris. Czarna Hora (Wojtuł 15. VI., Worochta 17. VI., Ardżeluża 7. VII.), na świeżo z kory ołupanych pniach i leżakach.

Lathridius constrictus Gyll. Tuchla, 21. V. jak poprzedni.
Enicmus brevicornis Mannh. Kutkowce koło Tarnopola, 2. XI., i Proniatyn, 6. VIII. w lesie z opadłego liścia wysiany.
Cartodere filum Aub. Przyleciał mi w pracowni Komisyi fizyograficznej na stół 9. VII. W ogrodzie botanicznym w Krakowie w starych zielnikach zebrał go w większej ilości p. Gartner.

Nitidulidae.

Carpophilus hemipterus L. *v. quadrisignatus* Er. Złapałem go w mieszkaniu w Krakowie na Wesołej 25. XII. Żyje zwykle w figach.
Epuraea silacea Herbst. Tuchla 23. V.; Czarna Hora (Hliboki), 6. VII. na grzybach drzewnych.
Ep. castanea Duft. Borysław, 22. V. z mułu z pod kory starych pni świerkowych wysiana.
Ep. abietina J. Sahlb. Tuchla, 16. i 22. V.; Borysław, 29. V. na świeżo z kory obłupanych belkach świerkowych.
Ep. sericata Reitt. Tatry (Bystre) w lesie pod Nosalem z trzasek wysiana 6. VII. Czarna Hora (Ardżeluża), 18. VII. na świeżym pniaku świerka.
Ep. laeviuscula Gyll. Czarna Hora (Wojtuł 17. VI., Ardżeluża 18. VII.), z mułu starych pni świerkowych wysiana.
Meligethes lumbaris Sturm. Czarna Hora (Bystrzec 11. VI.; Kizia 12. VI., Ardżeluża 13. VI.); Tuchla, 20. V. na polankach leśnych czerpakiem.
M. bidens Bris. Kutkowce koło Tarnopola, 3. V. z kwitnącego głogu (*Crataegus*) strzęsiony.

Cucujidae.

Laemophloeus alternans Er. Skole. 13. V. w lesie na świeżo z kory ołupanej belce świerkowej.
Monotoma quadricollis Aub. Chyżów koło Tarnowa, 22. VI. na płotach. Zwierzyniec obok Krakowa. 4. IX. na stodole.

Cistelidae.

Simplocaria Deubeli Gnglb. Czarna Hora (Gadżyna 13 VII., Porzyżewska 7. VII. i 15. VII. koło śniegu na mchach i nizkich trawkach. Howerla 29. VI. i 3. VII.) z mchu i traw wyskubanych wysiana.
Pelochares versicolor Waltl. Zagrobela koło Tarnopola, 23. IV. z naniesionego Seretem wysiany.

Histeridae.

Saprinus rufipes Payk. Borysław, 16. V. w lesie na wyłożonych kościach.

Plegaderus dissectus Er. Kłaj koło Bochni, 17. VI. pod korą starego pniaka sosnowego.

Abraeus parvulus Aub. Kutkowce koło Tarnopola, 14. VI., 26. VIII., 30. IX. w mule pod korą starych pni dębowych.

Eucnemidae.

Throscus carinifrons Bonv. Czarna Hora (Bystrzec 16. VI., Hliboki 6. i 14. VII.), z młodych świerków strzęsiony.

Elateridae.

Elater pomonae Steph. Tuchla, 21. V. na płocie we wsi.

Athous mollis Reitt. Czarna Hora (Ardżeluża 11., 13. i 18. VII. Worochta 10. VI., Porzyżewska 1. VII.), na młodych świerkach i malinach.

Ludius serraticornis Payk. Kłaj koło Bochni, 2. i 11. V. z młodych sosienek; Czarna Hora (Gadżyna 14. VI., Ardżeluża 29. VI.), ze świerków strzęsiony.

L. montivagus Rosenh. Czarna Hora (Gadżyna 13. VI., Kizia 16. VI.; Ardżeluża 20. VI., Wojtuł 3. VI.), wraz z poprzednim.

Cantharidae.

Cantharis paludosa Fall. Tatry (Dolina Bystrej za Kuźnicami, na roślinach nad Bystrą 28. VI.); Borysław, na mokrej leśnej polance 28. i 29. V. czerpakiem.

Malchinus nigrinus Schauf. Gaje koło Tarnopola w lesie czerpakiem 3. V.

Attalus alpinus Giraud. Czarna Hora (Hliboki), 2. VII. na leśnej polance czerpakiem.

Malachius scutellaris Er. Bielany pod Krakowem 14. V. na kwitnącym *Crataegus*. Czarna Hora (Krzyworównia 6. VI. na kwitnących Spiraeach. Worochta 17. VI., Wojtuł 15. i 16. VI., Ardżeluża 25. VI.) na kwitnącym *Anthriscus silvestris*.

Cleridae.

Laricobius Erichsoni Rosh. Kłaj koło Bochni. 2. V. z sosien strzęsiony.

Byrrhidae.

Byrrhus emarginatus Duft. Czarna Hora (Hliboki). 2. VII. z młodego świerka strzęsiony.

Ciidae.

Cis castaneus Mell. Drohobycz, 7. V.: Borysław, 12. V. w grzybach drzewnych.

Tenebrionidae.

Bolitophagus interruptus Illig. Tatry (Zakopane. Regle), w hubie drzewnej 27. VI.
Echocerus cornutus F. Kraków, z chleba razowego z piekarni na Krowoderskiej ulicy 11. IX. i 5. X. wyjęty.
Uloma Perroudi Muls. Tatry (Kuźnice) 24. VI., Rytro koło Sącza 14. V.; Borysław, 25. i 28. V. ze zbutwiałych pni leżaków świerkowych i z pod kory tychże wyjęty.

Mordellidae.

Mordellistena abdominalis F. Kłaj koło Bochni, 28. VI. w lesie czerpakiem.
Cyrtanaspis phalerata Germ. Tarnów, w starych wierzbach spróchniałych 28. V.

Oedemeridae.

Asclera cinerascens Pand. Złoczów 4. VI.; Kossów 5. VI., z kwiatów głogu (*Crataegus*) strzęsiony.

Pythidae.

Salpingus bimaculatus Gyll. Kłaj koło Bochni, na pniu sosnowym 29. V.

Curculionidae.

Otiorrhynchus denigrator Boh. Czarna Hora, na stoku Howerli pod kamieniami 1. VII.
Ot. Kollari Gyll. *v. Bielzi* Küst. Tatry (Regle) 21. i 23. VI, Tuchla 25. V.; Czarna Hora (Gadżyna 13. VII., Bystrzec 14. i 15. VI., Krzyworównia 6. VI.). z świerków strzęsiony.
Ot. equestris Richter *v. regularis* Stierl. Tatry (Zakopane. Regle) 28. VI. z świerka strzęsiony.
Trachyphloeus inermis Boh. Przegorzały koło Krakowa, 24. V. na ściance słonecznej między roślinami.
Hypera rubi Kraus. Tuchla 25. V., Czarna Hora (Gadżyna 22. VI., Kizia 28. VI., Kizie Ułohy 27. VI., Wojtuł 16. VI. Ardżeluża 20. VI., Zaroślak 3. VII.) na malinach dość pospolity.
H. elegans Boh. Tatry (Kuźnice). 28. VI. na roślinach nadwodnych.

H. trilineata Marsh. Tatry (Zakopane, Regle), czerpakiem 1. VII.
Pissodes piniphilus Herbst. Kłaj koło Bochni, 11. V. na kłodach sosnowych i z młodych sosienek strzęsiona.
Erirrhinus scirrhosus Gyll. Zagrobela koło Tarnopola, nad stawem z opadłego liścia wysiany 24. IV.
Notaris aethiops F. Dębniki pod Krakowem, za folwarkiem 8. X.; Tatry (Mała Łąka pod Czerwonym W.) 12. VIII. pod kamieniami.
N. Maerkeli Boh. Zagrobela koło Tarnopola, z pod opadłego liścia nad stawem wysiany 20. X.
Eremotes punctatulus Boh. Czarna Hora (Ardżeluża), 25. VI. pod korą pnia świerkowego.
Acalles lemur Germ. Kutkowce koło Tarnopola, 13. X. z liścia i mierzwy koło dębu wysiany.
Ceutorrhynchus triangulum Boh. Szlachcińce koło Tarnopola, 24. V., 5. VII., w lesie czerpakiem.
C. napi Gyll. Kraków, Wesoła, na ścianach domów i murach 16, 30. III., 10. i 18. IV. Krowodrza obok Krakowa, w polu na wysadzonych nasiennikach kapusty 25. V.
C. parvulus Bris. Dębniki pod Krakowem, na roślinach czerpakiem 23. VII., Kutkowce koło Tarnopola, w lesie 25. IV.
Balaninus pellitus Boh. Krzeszowice koło Krakowa, 28. V., leszczyny; Tatry (Czarny Staw pod Kościelcem) 7. VII. ze świerka strzęsiony.

Scolytidae.

Kissophagus pilosus Ratzeb. Czarna Hora (Howerla), 3. VII. z traw skubanych wysiany.
Ips amitinus Eichh. Kobylany koło Krakowa, 24. VI., 2. VII. pod korą pni modrzewiu.

Cerambycidae.

Callimus angulatus Schrank. Kossów, 5. VI. z kwitnącego głogu strzęsiony.
Phymatodes angustus Kriechb. Czarna Hora (Ardżeluża), w lesie 5., 12. i 18. VII. na kwiatach nizkich roślin.
Pogonochaerus decoratus Fairm. Kłaj koło Bochni 31. V., 3. VI. z obumarłych młodych sosienek strzęsiony.

Chrysomelidae.

Lema septentrionis Weise. Sikornik obok Krakowa, za kopcem Kościuszki 14. VI. czerpakiem.

Cryptocephalus Moraei L. *v. arquatus* Weise. Kraków, w szańcu między Łobzowem a Zwierzyńcem 4. VII. czerpakiem.

Chrysomela lichenis Richt. *v. carpathica* Fuss. Czarna Hora (Kedrowaty) 30. VI. pod kamieniami na grzbiecie góry.

Chr. hemisphaerica Germ. Skole, w lesie na roślinach 13. V.

Chr. globosa Panz. Tatry (Dolina Kościeliska), 27. IV. jak poprzednia.

Chr. graminis L. *v. fulgida* Fabr. Przegorzały obok Krakowa 8. VI. na *Tanacetum vulgare.*

Orina rugulosa Suffr. Czarna Hora (Wojtuł), 17. IV. nad potokiem na roślinach.

Or. intricata Germ. *v. seminigra* Ws. Czarna Hora (Bystrzec), 3. VII. na *Petasites.*

Or. alpestris Schumm. *v. rivularis* Ws. Czarna Hora (Ardżeluża), 12. VI. na *Anthriscus silvestris.*

Or. alpestris Schum. *v. fontinalis* Ws. Tuchla, w lesie 25. V.; Ponice koło Rabki. 20. VII. jak poprzednia. W Ponicach zbierał ją p. Dr. Henryk Lgocki i mnie ofiarował.

Or. alpestris Schumm. *v. olivacea* Ws. Tatry (Jaszczurówka 18. VII., Dolina Bystrej 22. VI., Nieborak 2. VII.) jak poprzednia.

Or. alpestris Schumm. *v. bannatica* Ws. Tatry (Dolina małej Łąki 9. VIII., Regle 24. VII.), jak poprzednie.

Or. cacaliae Schrank. Tuchla, w lesie na *Senecio nemorensis* 17. V.

Or. speciosissima Scop. *v. juncorum* Suffr. Tuchla 21., 23. i 25. V. na *Petasites.*

Phytodecta viminalis L. *v. Baaderi* Panz. i *v. cincta* Ws.. obie na *Salix caprea* w Tatrach w dolinie Olczyska 7. VIII.

Phaedon cochleariae F. *v. neglectus* Sahlb. Czarna Hora (Ardżeluża) 21. VI. na roślinach nadwodnych.

Luperus longicornis Fabr. Kłaj koło Bochni, 25. V., 3. i 17. VI. z rozmaitych krzewów strzęsiony.

Galerucella pusilla Duft. Kłaj koło Bochni, 17. VI. w lesie czerpakiem.

Crepidodera femorata Gyll. Czarna Hora (Bystrzec 18. i 25. VI., Ardżeluża 12. i 18. VI.. Zaroślak 12. VII.); Borysław, 29. V. na polankach leśnych czerpakiem.

Chaetocnema arida Foudr. Kłaj koło Bochni, 29. V. na leśnej polance czerpakiem.

Psylliodes circumdata Redtb. Wola Rzędzińska koło Tarnowa 28. VI. na polance leśnej czerpakiem.

Ps. luteola Müller. Tatry (Regle) 28. VI. czerpakiem.

Aphthona ovata Foudr. Kutkowce koło Tarnopola, 13. X. z pod opadłego liścia na przedlesiu wysiana; Borysław, 10. i 28.

V.; Skole 13. V., Czarna Hora (Ardżeluża) 9. VII. na polankach leśnych czerpakiem.

Aph. lacertosa Rosenh. Zarwanica koło Złoczowa, 25. X. w lesie z opadłego liścia wysiana.

Cassida seladonia Gyll. Zakrzówek pod Krakowem, w szańcu 28. VI. czerpakiem.

C. rosea Bohem. Góra św. Marcina koło Tarnowa, 7. VI. na roślinach.

W Krakowie dnia 28. lutego 1903. r.

Fauna Lwowa i okolicy.

I. CHRZĄSZCZE (COLEOPTERA).
(Tęgoskrzydłe).

Napisał

A. M. ŁOMNICKI.

CZĘŚĆ II [1]).

XXXV. Platyceridae. Rogaczowate.

Platycerus. Geoffr. Rogacz Ł.

925. *cervus* L. (jelonek) i *var. capreolus* Fuessl. W najbliższej okolicy Lwowa bardzo rzadki, częstszy w dalszej okolicy. Pojawia się w drugiej połowie czerwca i w lipcu. Czarnuszowice, Winniki i t. d.

Dorcus. Mac Leay. Ciołek N.

parallelepipedus L. Wszędzie po lasach liściastych zwyczajny, a w mieście po parkanach. Pohulanka. Snopków, Lonszanówka, Czartowska Skała i t. d., 5. V—26. VII.

Systenocerus. Weise. Wynurt N.

caraboides L. W lasach liściastych w pierwszej połowie maja dość zwyczajny. Krzywczyce, Wulka, Hołosko. Rudno i t. d., 8. V—28. VI. Nie rzadko zdarza się także odmiana *var. rufipes* Hbst.

[1]) Część I. wyszła w t. XXV. Sprawozdań Komisyi fizyograficznej z r. 1890.

XXXVI. Scarabaeidae. Żukowate.

Copris. Geoffr. Krowieńczak N.

lunaris L. Od wiosny do jesieni wszędzie pospolity. 2. V—15. IX.

Onthophagus Latr. Zatrawiec Leś.

taurus Schreb. Dość rzadki. Zniesienie 7. VI, Bogdanówka 6. VI.
930. *verticicornis* Laich. (*nutans* F.) Zalesie pod Janowem. 14. V.
austriacus Panz. Dość zwyczajny, od wiosny do jesieni w bliższej i dalszej okolicy Lwowa. Zniesienie, Krzywczyce, Łyczaków (przedmieście). 2. V—23. IX.
vacca L. i *var. medius* Panz. Pospolity. Wysoki Zamek, Wulka, Lesienice i t. d. 29. IV—14. VIII.
coenobita Hbst. Wszędzie zwyczajny tak na przedmieściach, jak w najbliższej okolicy: Krzywczyce, Hołosko, Bogdanówka, Snopków i t. d. 1. V—9. VI.
fracticornis Preyssl. Bardzo pospolity w całej okolicy. 2. III—2. V.
nuchicornis L. Jak poprzedni wszędzie pospolity. 11. V—10. IX.
furcatus F. Krzywczyce, 8. IV.
ovatus L. Dość zwyczajny: Krzywczyce, Zniesienie; 15. V—23. IX.
Schreberi L. W całej okolicy bardzo pospolity 21. V—2. VIII.

Oniticellus. Serv. Odchodnik Ł.

fulvus Goeze. Dość zwyczajny, szczególnie po piaszczystych i kamienistych miejscach: Zniesienie, Hołosko, Janów i t. d. 21. V—13. VII.

Aphodius Ill. Plugawek Ł.

940. *erraticus* L. Zwyczajny szczególnie na wiosnę, Krzywczyce, Zniesienie i t. d. 22. III—2. V.
subterraneus L. W całej okolicy pospolity: Łyczaków, Snopków, Zniesienie, Krzywczyce i t. d. 24. IV—20. VI.
fossor L. Zwyczajny tak w mieście jak najbliższej okolicy, szczególnie po lasach: Łyczaków, Zniesienie, Krzywczyce i t. d. 13. IV—15. VI.
haemorrhoidalis L. Pospolity: Łyczaków, Zniesienie i t. d. 14. VI—2. VIII.
foetens F. Zniesienie, 20. VI, Łyczaków, 2. VIII.
fimetarius L. Należy do najzwyczajniejszych plugawków tak w mieście samem jak bliższej i dalszej okolicy. 24. III—4. VII.
scybalarius F. Rzadki. Zamarstynów 6. IV; Łyczaków 9. V.

granarius L. Bardzo pospolity tak w mieście po ogrodach i podwórzach, jak w okolicy, szczególnie na wiosnę 1. IV—17. V.
ater Deg. Pohulanka, 21. IV; Krzywczyce, 21. V.
sordidus F. Dość rzadki: Krzywczyce, Łyczaków, Zubrza i t. d. 21. IV—17. IX.
950. *rufus* Moll. Zniesienie, 20. VI; Krzywczyce, 6. VII.
immundus Creutz. Nierzadki szczególnie na pastwiskach zniesieńskich; 20. VI—5. VIII.
merdarius F. Pohulanka, Krzywczyce, Zubrza, Kleparów i t. d. Najczęstszy z wiosną; 28. IV—20. V.
inquinatus F. Zwyczajny w całej okolicy; 25. III—14. X.
melanostictus Schmdt. Rzadki: Hołosko, 15. IV; Łyczaków 27. IV.
sticticus Panz. Snopków, 25. IV; Krzywczyce, 24. V.
prodromus Brahm. Najpospolitszy ze wszystkich plugawków w całej okolicy od wczesnej wiosny aż do późnej jesieni; 21. III—21. X.
pubescens St. Bardzo rzadki w najbliższej okolicy Lwowa.
scrofa F. Kortumówka. 20. V; 31. V. Lonszanówka.
tristis Panz. Lwów (miasto), Zniesienie, Hołosko: 26. III—20. V.
960. *pusillus* Hbst. W całej okolicy zwyczajny: Zniesienie, Pohulanka, Snopków, Krzywczyce i t. d. 28. III—4. VII.
lividus Ol. Zamarstynów, 6 VI.
varians Dfl. (*bimaculatus* F.) W całej okolicy zwyczajny: Zniesienie, Wulka, Krzywczyce, Pohulanka, Snopków i t. d. 15. V—29. VI.
niger Panz. Lwów 10. V.
plagiatus L. Białohorszcze, 6. VI; Zubrza, 14. VI.
bimaculatus Laxm. Janów.
rufipes L. Krzywczyce, 9. VII.
depressus Kug. Bogdanówka 1. V, Janów 4. VI, Kulparków 9. V.
luridus F. Pospolity w całej okolicy szczególnie w maju i czerwcu; *v. nigripes* F. Grzybowice, 30. IV.

Oxyomus. Lap. Nieczystek Ł.

sylvestris Scop. (*porcatus* F.). Bardzo pospolity tak w mieście, jak w całej okolicy; 21. III—27. X.

Rhyssemus Muls. Kopacz Ł.

970. *germanus* L. Dość rzadki: Zamarstynów, Wulka, Hołosko. Łyczaków; 9. IV—1. VI.

Diasticticus. Muls.

vulneratus St. Zwyczajny, szczególnie na wzgórzach kamienistych

i piaskach: Zniesienie, Krzywczyce, Snopków, Hołosko i t. d. 14. V—6. VI.

Psammodes. Lap. Żwirowiec Ł.

sulcicollis Ill. Hołosko, 1. V; Snopków, 28. IX.

Ochodaeus. Serv. Wygonak N.

chrysomeloides Schrank. Dość rzadki: Wysoki Zamek, Jałowiec, Krzywczyce, Janów; 17. V – 27. VII.

Trox. F. Modzelatka Leś.

sabulosus L. Krzywczyce, Czartowska Skała, Czarnuszowice, Wulka i t. d. 29. IV—24. VII.

scaber L. Zwyczajniejszy od poprzedniego: Łyczaków, Hołosko i t. d. 21. IV—25. VI.

Odontaeus. Klug. Bawolik N.

armiger Scop. Dość rzadki: Pohulanka, Pasieki, Krzywczyce i t. d. 27. V—9. VII.

Geotrupes. Latr. Żuk lud.

stercorarius L. (*putridarius* Er.) (Gnojak). Pospolity od wczesnej wiosny po późnej jesieni.

spiniger Marsh. (*stercorarius* Er.). Znacznie rzadszy od poprzedniego: Zniesienie, Lesienice, Zimna Woda, Pasieki, Hołosko i t. d.

mutator Marsh. (Zmiennik). Bardzo pospolity w całej okolicy od wiosny do późnej jesieni.

980. *sylvaticus* Panz. (Leśnik). Wszędzie po lasach (ż. leśny) bardzo pospolity; 5. V—15. IX.

vernalis L. (Wiośniak). W okolicy Janowa i Mokrotyna (Kopanka) zwyczajny; w bliższej okolicy Lwowa dotychczas nie dostrzeżony. Pojawia się głównie w maju i czerwcu.

Lethrus. Scop. Krawiec N.

cephalotes Pall. Po miedzach i rowach przydrożnych w okolicy Biłki Szlacheckiej i Czarnuszowic w maju.

Oryctes Ill. Rohatyniec Leś.

nasicornis L. (Nosorożnik). W mieście po inspektach w maju.

Rhizotrogus. Latr. Gaśniak N.

solstitialis L. (Czerwczyk). Zwyczajny tak w mieście jak całej okolicy; 3. VI—24. VII. Najliczniej pojawia się przy końcu czerwca i w pierwszej połowie lipca.

Polyphylla. Harris. Wałkarz N.

fullo L. (Lipczyk). W niektórych latach obficie pojawia się tak w samem mieście, n. p. na piaskach pod Łyczakowską rogatką, na Mazurówce, jakoteż w dalszej okolicy n. p.: na Hołosku, w Brzuchowicach. Przy końcu czerwca i w lipcu

Melolontha. F. Chrabąszcz Leś. (Chrząszcz lud.).

Hippocastani F. (Kasztanek) W całej okolicy po ogrodach i lasach zwyczajny. W typowej formie rzadziej występuje, zwykle jako odmiana var. *nigripes* Com. W pierwszej połowie maja najpospolitszy; 30. IV—27. V. Pojawia się razem z chr. majowym w tych samych latach (chrabąszczowych).

vulgaris F. (Chr. majowy). Zarówno jak poprzedni zwyczajny, w niektórych jednak okolicach rzadszy od niego. Nadmiernie pojawił się w r. 1887 i 1903. (lata chrabąszczowe); innych lat chrabąszczowych nie zapisano.

Serica. Mac Leay. Jedwabek Ł.

holosericea Scop. Tak w obrębie samego miasta jak okolicy dość pospolity od najwcześniejszej wiosny. Wysoki Zamek, Piaskowa Góra, Zniesienie, Krzywczyce, Snopków, Czartowska Skała, Hołosko i t. d. 28. III—7. VI; bardzo rzadko w jesieni; Snopków, 5. X.

brunnea L. Znacznie rzadszy od poprzedniego. Łyczaków, Lesienice, Czarnuszowice, Obroszyn; 11. VII—13. VIII.

Homaloplia. Steph. Rówienek N.

990. *ruricola* F. Dość pospolity tak na przedmieściach (Łyczaków), jak w najbliższej okolicy: Hołosko, Pasieki, Krzywczyce, Janów i t. d. 20. VI—28. VII. Najliczniej pojawia się w pierwszej połowie lipca.

Anomala. Sam. Nierówienka N.

aenea Deg. Po lasach bardzo pospolita. Pojawia się głównie w drugiej połowie czerwca a w pierwszej lipca: Hołosko, Pasieki, Zniesienie; 5. VI—18, VII.

Phyllopertha. Kirby. Niszczylistka N.

horticola L. (Ogrodnica). Bardzo pospolita w ogrodach, sadach i lasach na rozmaitych krzewach, szczególnie zaś na różach. Zaczyna się pojawiać dopiero przy końcu maja, a najliczniejszą jest w połowie czerwca; 27. V—30. VI.

Anisoplia. Lap. Nałanek N.

segetum Hbst. (Kłosiec). Po okolicznych polach, szczególnie na glebie piaszczystej bardzo pospolity. W porze najliczniejszego pojawu, która przypada na środek czerwca, obsiada kłosy głównie żyta. Hołosko, Pohulanka i t. d. 1. VI—3. VII.

cyathigera Scop. Między Horodysławicami a Mikołajowem liczny na zbożu; w okolicy bliższej Lwowa nieznany.

Hoplia. Ill. Zbrojnica Ł. (Kopyciak N.).

graminicola F. W całej okolicy jakoteż na przedmieściach po suchych trawnikach i kamienistych miejscach zwyczajna. Wszystkie okazy zebrane w czerwcu (1. VI—27. VI). Hołosko, Zniesienie, Wysoki Zamek, Krzywczyce i t. d.

Epicometis. Burm. Kosmatek Ł.

hirta Poda. (Kożuszek). Zwyczajny w całej okolicy; 25. IV—2. VI.

Cetonia. F. Kwietnica Ł.

aurata L. (Złotawka). Wszędzie w mieście po ogrodach, a w okolicy po lasach, przedlesiach na ziołach i krzewach kwitnących (bez, róża, tawuła i t. d.) bardzo pospolita. Pojawia się głównie w drugiej połowie maja; zdarza się jednak jeszcze w lipcu. 2. V—30. VI.

Potosia. Muls. Kruszczyca Ł.

marmorata F. (Marmurówka). Dość zwyczajna po lasach i ogrodach. Lonszanówka, Pasieki, Hołosko i t. d. 15. V—9. VI.

speciosissima Scop. Jeden okaz pochodzi z ul. Lipowej, złapany przy końcu czerwca, drugi z Czarnuszowic (na dębie przy soku wyciekającym).

1000. *floricola* Hbst. Dość zwyczajna po lasach okolicznych; pojawia się w czerwcu. Rzadko zdarza się odmiana *var. obscura* And., Czartowska Skała, 10. VI i *var. volhyniensis* Gory, 21. VII. Kamienopol, Brzuchoiwce.

Valgus. Scriba. Koślawka N.

hemipterus L. Zwyczajna w całej okolicy od maja do czerwca (23. V—26. VI). Wysoki Zamek, Pohulanka i t. d. W samem mieście po parkanach i murach.

Osmoderma. Serv. Pachnica N.

eremita Scop. Dość rzadka w mieście i najbliższej okolicy po wierzbach w czerwcu i lipcu.

Gnorimus. Serv. Zacnik N.

variabilis L. Jedyny okaz. złapany w lipcu, pochodzi z Bóbrki.
nobilis L. W ogólności bardzo rzadki w okolicy najbliższej Lwowa. Krzywczyce, 12. VII, złapany na hebdzie *(Sambucus ebulus)*.

Trichius. F. Orszoł Leś.

fasciatus L. Nie rzadki w najbliższej okolicy. Pojawia się w drugiej połowie czerwca i w lipcu. Krzywczyce, Hołosko, Janów i t. d. 15. VI — 21. VII.

XXXVII. Buprestidae. Bogatkowate.

Chalcophora. Sol. Miedziak N.

mariana Lap. W borach sosnowych zwyczajny. Pojawia się w drugiej połowie maja i w czerwcu. Brzuchowice, Janów.

Poecilonota. Esch. Chlubek Ł.

variolosa Payk. Jedyny okaz złapany w czerwcu na osice w dolinie Wężowej pod Krzywczycami.
rutilans F. Bardzo rzadki. Wszystkie okazy złapane są w mieście (wały namiestnikowskie, ogród Politechniki).

Buprestis. L. Bogatek Leś.

haemorrhoidalis Hbst. Krzywczyce, 26. VII.

Melanophila. Esch. Ciemnik Ł.

1010. *acuminata* Deg. Dwa okazy pochodzą z samego miasta. 25. V — 28. VII.

Phaenops. Lac. Przypłaszczka Ł.

cyanea F. Łyczakowskie przedmieście. 19. VI.

Anthaxia. Esch. Kwietniczek Ł.

nitidula L. *var. signaticollis* Kryn. Po kwiatach w lasach okolicznych nie rzadki: Hołosko, Czarnuszowice, Pasieki i t. d. 27. V — 8. VII.

sepulchralis F. Hołosko. 28. VI, Barszczowice.

quadripunctata L. Zwyczajny po kwiatach w lasach i sadach w całej okolicy; 13. VI — 18. VII.

Chrysobothrys. Esch. Zrąbień N.

affinis F. W lasach liściastych dość rzadki. Kilka okazów złapałem na ściętym dębie w Krzywczycach 15. V, Czarnuszowice 26. V.

Agrilus. Curt. Opiętek N.

biguttatus F. Dość pospolity po lasach, szczególnie na porębach, także po kwiatach na śródleśnych polankach. Hołosko, Pasieki, Krzywczyce i t. d. 26. V — 14. VI.

subauratus Gebl. Krzywczyce, 15. VI; Pasieki, 8. VII.

viridis L. Krzywczyce, Czartowska Skała, Janów, Sichów i t. d. 25. V — 5. VII. *var. Fagi* Ratzb. Janów, 5. VII. *var. linearis* Panz. Sichów. 4. VI.

pratensis Ratzb. Krzywczyce. 24. V., Czarnuszowice, 26. V.

1020. *elongatus* Hbst. Pohulanka, 20. IV., Krzywczyce 24. V., Czarnuszowice 26. V.

angustulus Ill. Hołosko, 29. VI, Lesienice, 11. VII, Lubień, 21. VII.

laticornis Ill. Obroszyn, 13. VIII.

olivicolor Kiesw. Czarnuszowice 13. VII, Obroszyn 13. VIII.

hastulifer Ratzb. Krzywczyce, 23. V.

derasofasciatus Lac. Hołosko, 28. VI, Czarnuszowice 21. VII.

cinctus Oliv. Dość zwyczajny po kwiatach na murawach i przedlesiach. Hołosko, Lonszanówka, Krzywczyce, Kortumówka, Janów i t. d. 10. VI. — 13. VIII.

antiquus Muls. Krzywczyce, 16. VI.

convexifrons Kiesw. Jedyny okaz złowiony w mieście na parkanie. 24. V.

integerrimus Ratz. Krzywczyce, 12. VII, Hołosko 13. VI.

Aphanisticus. Latr.

1030. *emarginatus* F. Hołosko 10. VI.

Trachys. F. Pozornik N.

minuta L. Wszędzie po lasach liściastych bardzo pospolity; 26. IV—21. VII.

XXXVIII. **Eucnemidae.** Goleńczykowate.

Throscus. Latr. Podrywek Ł.

dermestoides L. Zwyczajny po okolicznych lasach, szczególnie w drugiej połowie maja po liściach drzew i krzewów. Pohulanka, Lesienice, Zniesienie, Zubrza, Bartatów i t. d. 9. V – 29. VII.

Drapetes. Redt. Opasek Ł.

biguttatus Piller. Jedyny okaz pochodzi z Hołoska, złapany d. 29. VI.

Melasis. Ol. Gwozdnik Ł.

buprestoides L. Jedyny okaz pochodzi ze Lwowa z miejscowości bliżej nieoznaczonej.

Eucnemis. Ahr. Goleńczyk Ł.

capucina Ahr. Wszystkie okazy pochodzą z samego miasta, złowione po murach i parkanach 12. VI — 28. VI.

XXXIX. **Elateridae.** Sprężykowate.

Archontas. Gozis (*Lacon* auct.). Podrzut N.

murinus L. (P. myszaty). Tak w mieście samem po ogrodach i trawnikach, jakoteż w całej okolicy po polach wszędzie bardzo pospolity; najliczniejszy w drugiej połowie maja; 18. IV — 30. VI.

Elater. L. Sprężyk Leś.

cinnabarinus Esch. Krzywczyce 25. V, Pasieki 14. VI.

sanguineus L. Za korą kłód i pniaków sosnowych nie rzadki. Hołosko 30. IV — 25. V.

sanguinolentus Schrk. Dość zwyczajny po lasach i sadach tak w mieście jak najbliższej okolicy. Łyczaków (przedmieście), Bogdanówka, Rudno i t. d. 6. V — 16. V. Odmiana *var. ephippium* Ol. nie rzadko się zdarza.

1040. *ferrugatus* Lac. (*pomorum* auct.). W całej okolicy dość zwyczajny. Hołosko, Krzywczyce, Białohorszcze, Czarnuszowice i t. d. 6. V — 27. V.

balteatus L. Rzadki; za korą drzew sosnowych. Janów 18. IV, Krzywczyce 10. V.

crocatus Lac. Dość rzadki. Zniesienie, Wulka, Bogdanówka, 30. IV—29. V.
elegantulus Schönh. Jedyny okaz pochodzi z okolicy Lwowa, ale bliżej nieoznaczonej.

Megapenthes. Kiesw. Zrywek N.

tibialis Lac. Tak w mieście, jak najbliższej okolicy dość pospolity. Zniesienie, Krzyczyce, Pohulanka, Wulka, Czarnuszowice i t. d. 7. V—6. VI.

Hypnoidus. Steph. Podżwirek Ł.

pulchellus L. Pod kamieniami na trawiastych i piaszczystych wzgórzach. Łyczaków, 28. IV, Kleparów 20. V.
4-pustulatus F. Wysoki Zamek 10. VII.

Cardiophorus. Esch. Zawiasek Ł.

gramineus Scop. *(thoracicus* F.). Tak w mieście po murach i parkanach jak w najbliższej okolicy rzadki. Zamarstynów, Krzywczyce i t. d. 28. IV—22. VI.
ruficollis L. Janów 18. IV.
asellus Er. Kortumówka 15. V.
1050. *cinereus* Hbst. Zwyczajny tak po parkanach wśród miasta, jak i w najbliższej okolicy po murawach. Wysoki Zamek, Zamarstynów. Krzywczyce, Pohulanka, Kleparów i t. d. 16. V—31. V.
Equiseti Hbst. Wysoki Zamek 19. IV; Hołosko 31. V.

Melanotus. Esch. Czarnożynek Ł.

castanipes Payk. W mieście po parkanach a w najbliższej okolicy po lasach liściastych zwyczajny. Wysoki Zamek, Krzywczyce, Lesienice, Czartowska Skała i t. d. 9. V—28. V.
rufipes Hbst. Lesienice, Hołosko, Pasieki, Janów i t. d. 1. VI—29. VI.
crassicollis Er. Dość rzadki. Wulka, Hołosko, Janów 26. V—12. VII.

Limonius. Esch. Pilniczek N.

pilosus Leske *(nigripes* Gyll.) Dość pospolity po trawnikach i zaroślach, a w mieście po ogrodach. Wysoki Zamek, Wulka, Lesienice, Czartowska Skała i t. d. 16. V—15. VI.
aeruginosus Oliv. *(cylindricus* Payk.) Bardzo pospolity po zaroślach, murawach i w lasach całej okolicy, jakoteż wśród miasta. Najliczniejszy w drugiej połowie maja. 28. IV—7. VI.
parvulus Panz. Janów, 14. IV.

Athous. Esch. Nieskorek N.

niger L. Zwyczajny wszędzie po ogrodach, łąkach i zaroślach, tudzież w lasach, szczególnie w czerwcu. 20 V — 11. VII.

scrutator Hbst. Zwyczajny zarówno z poprzednim. Krzywczyce, Lesienice, Łyczaków i t. d. 2. VI — 3. VII.

1060. *haemorrhoidalis* F. Bardzo pospolity tak wśród miasta jak w okolicy po zaroślach i lasach w drugiej połowie maja a pierwszej czerwca. Wysoki Zamek, Zamarstynów, Zniesienie, Wulka, Krzywczyce, Kortumówka i t. d. 20. V — 11. VI.

vittatus F. i *var. Ocskayi* Kiesw. Wulka 9. V — 3. VI.

subfuscus Müll. Wszędzie po lasach liściastych i mieszanych bardzo pospolity. 7. V — 21. VI. Najliczniej pojawia się w drugiej połowie maja.

jejunus Kiesw. Bardzo pospolity na wzgórzach trawiastych i zaroślach tak w mieście jak najbliższej okolicy. Samica zupełnie odmiennego kształtu, znacznie jest rzadsza od samca. Krzywczyce, Zniesienie, Lesienice, Hołosko, Wulka i t. d.

Ludius. Esch. Zaciosek N.

pectinicornis L. Dość zwyczajny po lasach liściastych. Kleparów 20. V, Lesienice, 19. V i t. d.

purpureus Poda. Dość rzadki w lasach. Krzywczyce, Czartowska Skała, Snopków i t. d. 15. V — 10. VI.

castaneus L. Dość rzadki po lasach i sadach (wśród miasta). Wulka, Lesienice, Łyczaków i t. d. 11. IV — 25. V.

sjaelandicus Müll. i *var. assimilis* Gyll. Po lasach liściastych dość pospolity. Hołosko, Pasieki, Wulka, Lesienice i t. d. 11. V — 3. VI.

tesselatus L. Bardzo pospolity wszędzie po lasach tak liściastych jak szpilkowych. Wysoki Zamek, Pohulanka, Hołosko, Czartowska Skała i t. d. 18. V — 2. VII.

aeneus L. Wszędzie po lasach i ogrodach zwyczajny; należy do najpospolitszych zaciosków. Pojawia się głównie w maju. 28. IV — 7. VI.

1070. *latus* F. Dość pospolity, szczególnie po wzgórzach trawiastych.

cruciatus L. Po łąkach, zaroślach i lasach nierzadki. Wulka, Czartowska Skała, Krzywczyce, Rudno, Hołosko i t. d. 12. V — 19. VI.

bipustulatus L. Bardzo rzadki. Kortumówka 20. V.

Agriotes. Esch. Osiewnik N.

aterrimus L. W lasach liściastych zwyczajny. Pohulanka, Czartowska Skała, Wulka, Zubrza, Hołosko i t. d. 9. V — 12. VI.

pilosus Panz. Nierzadki w najbliższej okolicy po lasach. Pohulanka, Lesienice, Hołosko, Czartowska Skała i t. d. 7. V — 28. VI.
ustulatus Schaller. Bardzo pospolity po kwiatach szczególnie roślin okółkowych. Zniesienie, Snopków, Łyczaków, Krzywczyce i t. d. Najliczniej występuje w lipcu 15. VI — 27. VIII.
sputator L. Bardzo pospolity, szczególnie w maju po miejscach trawiastych tak w mieście, jak najbliższej okolicy. Łyczaków, Zniesienie, Krzywczyce, Lonszanówka, Wulka i t. d. 18. IV — 7. VI.
lineatus L. (O. rolowiec). Po okolicznych polach i ogrodach zwyczajny. 21. IV — 20. VII.
obscurus L. Razem z poprzednim pojawia się jako szkodnik w zasiewach i ogrodowinach głównie w maju. 3. V — 12. VI.
sobrinus Kiesw. Kilka okazów pochodzi z lasu lesienickiego, Czarnuszowice; pojawia się w drugiej połowie czerwca.

Dolopius. Esch. Drgalnik Ł.

1080. *marginatus* L. W lasach szczególnie na świeżo rozwiniętych liściach bardzo pospolity. Pojawia się najliczniej w maju. 7. V — 10. VI.

Sericus. Esch. Doskocz Ł.

brunneus L. Pohulanka 7. V; Zubrza 11. V.

Synaptus. Esch. Złączyk N.

filiformis F. Nierzadko po lasach okolicznych. Pohulanka, Wulka, Zniesienie, Krzywczyce i t. d. 22. V — 18. VI.

Adrastus. Esch. Wierzbik Ł.

limbatus F. Dość pospolity. Hołosko, Zniesienie, Krzywczyce i t. d. 11. VI — 15. VIII.
pallens F. Zwyczajny po wierzbach, iwach i t. d. Pojawia się głównie w drugiej połowie czerwca i w lipcu. Pohulanka, Krzywczyce i t. d. 15. VI — 17. VII.
nanus Hbst. Pospolity w całej okolicy Lwowa. 11. VI — 15. VII.

Denticollis. Piller. Zęboszyjka Ł.

linearis L. Nie rzadka po lasach okolicznych. Krzywczyce, Lesienice, Bogdanówka, i t. d. 26. V — 16. VI.

XL. Dascillidae. Popielichowate.

Dascillus. LATR. Popielicha Ł.

cervinus L. Hołosko, Janów 14. VII. W ogólności rzadka.

Helodes. LATR. Wyślizg. Ł.

minuta L. Po zaroślach i polankach śródleśnych na kwiatach dość pospolity. Krzywczyce, Zniesienie, Pasieki, Pohulanka, Snopków, Bogdanówka; nie rzadka jest także odmiana *var. laeta* Panz. razem z typową formą. 18. V — 21. VIII.

Microcara. THOMS. Miękinia Ł.

testacea L. Czarnuszowice 13. VI.

Cyphon. PAYK. Jarzmik Ł.

1090 *pallidulus* Boh.[1]) Krzywczyce, Wulka, Zubrza, Janów, Bartatów. 28. III—28. VII.
coarctatus Payk. Zwyczajny tak w obrębie samego miasta po ogrodach, jak w okolicy po lasach i zaroślach. 28. III — 9. X.
variabilis Thunb. Bardzo pospolity w całej okolicy. 6. IV — 28. VII.
Padi L. Pospolity wraz z poprzednim. Bogdanówka, Wulka, Rudno i t. d. 1. V — 26. V.
Paykulli Guér. (*nitidulus* Thoms). Janów. 29. V.

Prionocyphon. REDT. Podjarzmik Ł.

serricornis Müll. Jedyny okaz z Parku Kilińskiego.

Scirtes. ILL. Skoczeń Ł.

haemisphaericus L. Po bagnistych zaroślach zwyczajny, szczególnie po wierzbach. Wulka, Hołosko i t. d. 18. VI — 29. VI.
orbicularis Panz. Janów 10. VII.

Eubria. SHUCK. Bagnik Ł.

palustris Germ. Dość rzadki. Krzywczyce, 15. VI, Kleparów, 5. VII.

Eucinetus. GERM. Zwięźlik Ł.

haemorrhoidalis Germ. Bardzo rzadki. Hołosko 7. VI.

---

[1]) Gatunek nowy dla fauny galicyjskiej.

XLI. Cantharidae. Omomiłkowate.

Homalisus. Geoffr. Rozgniotek Ł.

1100. *Fontisbellaquei* Fourcr. (*suturalis* Ol.). Rzadki po lasach liściastych. Krzywczyce, 9. VI — 15. VI.

Dictyoptera. Latr. Czerwonka Ł.

Aurora Hbst. Rzadka; w lasach liściastych. Białohorszcze 28. V, Brzuchowice 14. V, Janów 1. VI.

Pyropterus. Muls. Ognik Ł.

affinis Payk. Bartatów 22. VII, Hołosko 13. X.

Platycis. Thoms. Lubczyk Ł.

minuta F. W lasach liściastych za korą drzew nierzadki. Krzywczyce 21. VIII, Lesienice 2. IX.

Lygistopterus. Muls. Karmazynek Ł.

sanguineus L. Za korą drzew i po kwiatach na polanach śródleśnych i na porębach zwyczajny. Krzywczyce, Hołosko, Pasieki i t. d. 20. V — 15. VII.

Lamprohiza. Mocz. Okieńczak N.

splendidula L. (Iskrzyk). W niektórych latach bardzo pospolity tak w mieście po ogrodach, jak po lasach okolicznych; 17. VI—20. VII.

Podabrus. West.

alpinus Payk. Rzadki. Krzywczyce 16. VI. Czarnuszowice 7. VI.

Cantharis. L. Omomiłek Leś.

violacea Payk. Krzywczyce 17. V — 16. VI.

fusca L. Wszędzie po trawnikach i zaroślach tak w mieście, jak w całej okolicy zwyczajny. 25. V — 18. VI.

rustica Fall. Jak poprzedni. Najliczniej pojawia się w drugiej połowie maja; 7. V — 27. V.

1110. *obscura* L. Po lasach dość pospolity; Zniesienie. Hołosko, Pasieki i t. d. 8. V — 9. VI.

nigricans Müll. Po murawach, zaroślach i lasach w całej okolicy zwyczajny. Wysoki Zamek, Lonszanówka, Łyczaków, Lesienice, Zniesienie, Krzywczyce, Kleparów i t. d. Najliczniejszy w pierwszej połowie czerwca; 7. V — 25. VI.
pellucida F. Dość rzadki. Czartowska Skała 22. V, Hołosko 13. VI, Pohulanka 18, VI.
livida L. Wraz z odmianą *var. rufipes* Hbst. (*dispar* F.), zwyczajny po lasach i zaroślach. Krzywczyce, Pasieki, Wulka, Lonszanówka i t. d. 31. V — 14. VI.
assimilis Payk. Dość pospolity po lasach i zaroślach. Krzywczyce, Pohulanka, Snopków, Kortumówka, Kleparów i t. d. 5. V — 21. V.
rufa L. Wraz z odmianą *var. pallida* Goeze. Wulka, Bogdanówka, Bartatów, Sichów i t. d. 4. VI — 21. VII.
fulvicollis F. Krzywczyce, Bartatów, Łyczaków, Zniesienie. 26. VI — 16. VII.
bicolor Hbst. (*thoracica* Ol.) Rzadki. Białohorszcze, Zniesienie 15. VII; na murze w mieście 3. VII.
lateralis L. (*oralis* Germ.). Jeden okaz pochodzi z miasta, złapany na murze 9. VI. Czarnuszowice 25. V.

Rhagonycha. Esch. Miękosz Ł.

fuscicornis Ol. Bardzo rzadki; Kulparków, 11. VII.
1120. *fulva* Scop. W całej okolicy i wśród miasta po ogrodach bardzo pospolity. Pojawia się w lipcu 7. VII — 20. VII.
testacea L. Po rozmaitych drzewach na liściu i na kwiatach na polanach śródleśnych zwyczajny. Brzuchowice, Krzywczyce, Zniesienie, Pohulanka, Czarnuszowice, Wulka i t. d. Najliczniejszy w drugiej połowie maja. 18. V — 4. VII.
pallipes F. Po lasach liściastych w całej okolicy pospolity. Pojawia się głównie w czerwcu. Pohulanka, Pasieki, Krzywczyce, Wulka, Janów, Lesienice i t. d. 24. V — 23. VI.
atra L. Wszędzie po lasach. Krzywczyce, Lesienice, Janów, Wulka i t. d. 2. VI — 30. VI.

Silis. Latr. Wykrójka Ł.

nitidula F. W całej okolicy po lasach i zaroślach zwyczajna. Wysoki Zamek, Łyczaków, Hołosko, Lesienice, Krzywczyce i t. d. Najliczniejsza w drugiej połowie maja. 16. V — 2. VI.

Malthinus. Latr. Zęboszek Ł.

punctatus Fourcr. (*flaveolus* Payk.) Dość rzadki; pojawia się w drugiej połowie czerwca i w lipcu. Hołosko, Krzywczyce, Lesienice, Pohulanka, Bartatów. 12. VI — 27. VII.
fasciatus Ol. Krzywczyce 26. VII.

Malthodes. Kiesw. Miękuś Ł.

marginatus Latr. Krzywczyce, Czarnuszowice, Kleparów. 20. V — 1. VI.
flavoguttatus Kiesw. Wulka, 11. VII.

Drilus. Ol. Ślimacznik N.

concolor Ahr. Dość rzadki po lasach okolicznych; kilka okazów złapałem w samem mieście. Wysoki Zamek, Krzywczyce, Lesienice, Hołosko i t. d. 2. VI — 19. VI.

Troglops. Er. Obrębek Ł.

1130. *silo* Er. Janów 19. VII, Bartatów 27. VII.

Charopus. Er. Odętek Ł.

plumbeomicans Goeze. (*flavipes* Payk.). Po kwiatach; Zniesienie 11. VI, Hołosko 7. VI — 13. VI.

Ebaeus. Er. Nieprzerwek N.

pedicularius Schrank. (*praeoccupatus* Gemm.). Wulka, Pohulanka.

Axinotarsus. Mocz. Wysuwek N.

pulicarius F. W ogólności rzadki. Zniesienie, Lwów (miasto) 30. VII.
**marginalis* Lap. Pasieki 1. VII.

Anthocomus. Er. Przerwiec N.

rufus Hbst. Jedyny okaz pochodzi z najbliższej okolicy Lwowa.
equestris F. Zwyczajny tak w samem mieście po ogrodach, jak po zaroślach w najbliższej okolicy. Pohulanka, Kleparów, Zamarstynów i t. d. 20. V — 1. VI.

Malachius. F. Bęblik N. (Krwawinek Waga).

rubidus Er. Janów 31. V. Bardzo rzadki.
aeneus L. Tak w samem mieście po ogrodach i trawnikach, jakoteż wszędzie po zaroślach i lasach na kwiatach bardzo pospolity 12. V — 10. VI.
marginellus Ol. Obroszyn 13. VIII.
1140. *bipustulatus* L. Pospolity w całej okolicy po łąkach i zaroślach. Wulka, Pasieki, Krzywczyce, Pohulanka i t. d. 24. V — 14. VI.
viridis F. W ogólności rzadki. Hołosko 13. VI. Łyczaków 10. V

Dasytes. Payk. Rościsz Leś.

niger L. W całej okolicy tak wśród miasta, jak po okolicznych zaroślach, łąkach i lasach po kwiatach bardzo pospolity. 20. V — 16. VII.
coeruleus Deg. Rzadki. W mieście na murze (Łyczaków) 28. IV; Lesienice 16. V.
plumbeus Müll. Zwyczajny w całej okolicy po kwiatach. Wysoki Zamek, Pasieki, Zniesienie, Krzywczyce i t. d. 28. V — 20. VI, Obroszyn 13. VIII.
fusculus Ill. Wulka 6. VI, Czarnuszowice 4. VI.

Dolichosoma. Steph. Długoń Ł.

lineare Rossi. Dość pospolity w całej okolicy po kwiatach. Zniesienie, Krzywczyce, Hołosko i t. d. 27. V — 29. VI.

Haplocnemus. Steph. Borowik Ł.

impressus Marsh. (*Pini* Redt.). Wysoki Zamek 20. IV., Lwów (miasto) 25. IV.
nigricornis F. Lesienice 19. V, Janów 13. V.

XLII. Cleridae. Przekraskowate.

Tillus. Ol. Dłużeń. Leś.

unifasciatus F. Czarnuszowice 26. V.

Opilo. Latr. Pasterek. N.

1150. *mollis* L. W mieście po murach i parkanach, jakoteż w najbliższej okolicy zwyczajny. Zamarstynów, Zniesienie, Pasieki, Snopków i t. d. 21. IV — 1. VII.

Clerus. Geoffr. Przekrasek Leś.

formicarius L. W lasach sosnowych okolicznych bardzo pospolity. W mieście spotyka się na murach, na które ze składów piwnicznych drzewa wyłazi. 27. III — 8. V.

Trichodes. Hbst. Barciel. N.

apiarius L. Po kwiatach tak w ogrodach jakoteż w zaroślach i na polankach okolicznych lasów bardzo pospolity 13. VI — 22. VII.

Necrobia. Latr. Naścierwek Ł.

violacea L. Po ścierwach zwyczajny. Zniesienie 28. III., Krzywczyce 13. VI.

Opetiopalpus. Spin. Nagłaszczek Ł.

scutellaris Panz. Rzadki. Lonszanówka 7. VI, Pasieki 3. VI.

Elateroides. Schäff. Wiercień Ł.

dermestoides L. Krzywczyce 16. V; Snopków 18. V.

Lymexylon. F. Drwionek Leś.

navale L. Jedyny okaz złapany w obrębie miasta w lipcu.

XLIII. Bruchidae. Pustoszowate.

Gibbium. Scop. Garbusik Ł. (Garbiec Leś.).

psylloides Czempiński. Wszystkie okazy pochodzą z śródmieścia, gdzie po murach nie rzadko się zdarzają. 28. III — 11. VII.

Niptus. Boield. Wypukłak Ł.

hololeucus Fald. Po murach kamienicznych bardzo rzadki. 1. V — 6. X.
crenatus F. Krzywczyce 28. IV, Lwów (miasto) 2. IV.

Bruchus. Geoff. Pustosz Waga.

1160. *rufipes* F. W całej okolicy dość pospolity. Zniesienie, Krzywczyce, Zamarstynów, Obroszyn i t. d. 24. V — 13. VIII.
fur L. W mieście po składach i spiżarniach, skąd na mury wczas na wiosnę wyłazi. 26. III — 20. V.
bicinctus St. Razem z poprzednim 29. IV.
latro F. Krzywczyce 13. V; Kleparów 20. V; w mieście od 6. IV — 26. XII.
brunneus Dft. *v. testaceus* Boid. Po murach w mieście nie rzadki. 1. I — 16. VI.
pilosus Müll. W mieście na murze 28. III; Bogdanówka 26. V.

XLIV. Byrrhidae. Kołatkowate.

Byrrhus. Geoffr. (*Anobium* auct.). Kołatek Leś.

pertinax L. Po domach dziurawi sprzęty drewniane.

striatus Ol. Zwyczajniejszy od poprzedniego i szkodliwszy od niego. Wylęga się w czerwcu 20. V. — 12. VII.
fulvicornis St. Lwów 5. VII.
rufipes F. Wulka 18, VI.
1170. *paniceus* L. Zwyczajny po domach, w sklepach i spiżarniach, także po lasach. Wysoki Zamek, Bogdanówka, Hołosko, Zniesienie i t. d. 9. V — 19. IX.

Xestobium. Mocz. Tykotek N.

rufovillosum Deg. Zwyczajny w całej okolicy po kwiatach, tudzież w mieście po parkanach 8. IV — 31. V.

Ernobius. Thoms. Stukacz Ł.

abietinus Gyll. Lwów 10. IV.
mollis L. Na sosnach nie rzadki; Hołosko 9. VI; Lwów (strzelnica miejska) 19. IV.
longicornis St. Krzywczyce 10. VI.

Hedobia. St. Zamierek N.

imperialis L. Po lasach liściastych i w samem mieście nie rzadki. Pohulanka, Czartowska Skała i t. d. 7. V — 14. VI.

Trypopitys. Redt. Psowacz Ł.

Carpini Hbst. W mieście po murach i parkanach nie rzadki. 24. VI — 3. VII.

Ptilinus. Geoffr. Wyschlik N.

pectinicornis L. W lasach liściastych. Wulka, Pohulanka, Laszki i t. d. 26. VI — 11. VII.
costatus Gyll. Nie rzadszy od poprzedniego. Zniesienie, Hołosko, Pohulanka, Wulka i t. d. 1. VI — 2. VII.

Xyletinus. Latr. Drzewień N.

ater Panz. Wulka 6. VI.
1180. *pectinatus* F. Po starych płotach i parkanach, tudzież w lasach okolicznych nie rzadki 26. V — 1. VII.

Coenocara. Thoms. Purchawek Ł.

bovistae Hoffm. Dość pospolity; Zniesienie, Krzywczyce i t. d. 24. V — 23. VIII.

XLV. **Lyctidae.** Miazgowce.

Lyctus. F. Miazgowiec N.

unipunctatus Hbst. Pospolity tak w mieście samem, jak okolicy po parkanach i płotach, także w lasach liściastych po sągach. 15. V — 16. VII.
pubescens Panz. Rzadszy od poprzedniego. Pohulanka, Białohorszcze, Zimnawoda i t. d. 18. V — 4. VI.

XLVI. **Bostrychidae.** Kapturniki

Bostrychus. Geoffr. Kapturnik Ł.

capucinus L. Pod korą dębów. Wylęga się w drugiej połowie maja i w czerwcu. Lesienice, Krzywczyce i t. d.

XLVII. **Ciidae.** Czerwikowate.

Cis. Latr. Czerwik N.

nitidus Hbst. Hołosko, Bogdanówka, Krzywczyce i t. d. 30. III — 15. VIII.
Boleti Scop. Wszędzie w hubach drzewnych; 11. IV — 17. VIII.
micans F. W lasach liściastych bardzo pospolity; 29. III — 11. VIII.
hispidus Gyll. W grzybach drzewnych zwyczajny; 3. V. — 26. VIII.
alni Gyll. Zubrza 7. V.
1190. *festivus* Panz. Pohulanka 27. V.

Rhopalodontus. Mellié. Zęboń Ł.

fronticornis Panz. W hubie drzewnej w Muz. im. Dzieduszyckich wylągł się 22. V. w ogromnej ilości.

Ennearthron. Mellié. Dziewięciornik Ł.

affine Mell. W grzybach drzewnych. wszędzie po lasach liściastych 19. V — 23. VII.

Octotemnus. Mell. Ośmiornik Ł.

glabriculus Gyll. W hubach drzewnych nie rzadki. Bartatów, Pohulanka, Lesienice i t. d. 15. V — 27. V.

XLVIII. **Tenebrionidae.** Czarnuchowate.

Blaps. F. Pokątnik Leś.

mortisaga L. (Złowieszczyk). W mieście po piwnicach i spiżarniach zwyczajny 26. IV — 16. X.
similis Latr. Lwów (miasto) 4. VII. Zniesienie 10. V.

Crypticus. LATR. Czarnik Ł.

quisquilius L. W całej okolicy po suchych i trawiastych, kamienistych i piaszczystych miejscach bardzo pospolity 23. V — 6. VII.

Platyscelis. LATR. Zapylec Ł.

polita St. W Hołosku na piaskach zwyczajny; jeden okaz pochodzi z Krzywczyc; 25. V — 1. X.

Pedinus. LATR. Zatępka Ł.

femoralis L. Wszystkie okazy pochodzą z Hołoska, złowione na piaskach; 29. V — 2. X.

Opatrum. F. Omrzel Leś.

sabulosum L. W całej okolicy po suchych, trawiastych miejscach i po piaskach bardzo pospolity. Należy do najwcześniej pojawiających się chrząszczów; 2. VI — 28. VII.

Microzoum. REDT. Mrzygłodek Ł.

1200. *tibiale* F. Szczególnie po piaskach zwyczajny. Hołosko (najliczniej), Lesienice, Bogdanówka i t. d. 15. V — 18. VII.

Bolitophagus. ILL. Grzybożerek Ł.

reticulatus L. W gnijących kłodach po lasach liściastych dość rzadki. Zubrza 7. IV. (w brzozie).

Diaperis. GEOFFR. Borzewka Leś.

Boleti L. Czarnuszowice 13. VI.

Hoplocephala. LAP. Rogaczek Ł.

haemorrhoidalis F. W lesie krzywczyckim tuż za rogatką Łyczakowską, pod korą bukową, przy końcu czerwca, raz jedyny w wielkiej ilości złapany.

Scaphidema. REDT. Niłodzik N.

metallica F. Łyczaków 4. VI, Zubrza 7. IV.

Pentaphyllus. LATR. Pięciorek Ł.

testaceus Hellw. W wypruchniałym dębie na Pohulance (Cetnerówka) bardzo pospolity 29. V.

Uloma. Steph. Cwieczyn N.

culinaris F. Janów, w czerwcu.

Tribolium. Mac Leay. Próchnik Ł.

ferrugineum F. W mieście na parkanie 23. III.
madens Charp. Laszki 11. VII.

Corticeus. Pill. Korosz N.

linearis F. Jedyny okaz z okolicy Lwowa.

Tenebrio. L. Czarnuch Ł.

1210. *obscurus* F. Czarnuszowice 22. VII.
molitor L. (mącznik). Po domach w spiżarniach w mącznych zapasach zwyczajny.

Helops. F. Mroczek Ł.

quisquilius F. Bardzo rzadki, 5. V Krzywczyce.
lanipes L. W lasach liściastych i w mieście po parkanach i podwórzach (ze sągów przywiezionych z lasów okolicznych) zwyczajny 15. IV — 12. VI.

XLIX. **Alleculidae**. Murzynkowate.

Hymenorus. Muls.

Doublieri Muls. Znany z południowej Francyi. Jedyny okaz pochodzi z samego Lwowa, złapany w lipcu.

Eryx. Steph. Czarnuszka Ł.

ater F. Jedyny okaz złowiony 17. VII. na poręczy przy ul. Jabłonowskich.

Hymenalia. Muls.

rufipes F. (*fusca* Ill.). W okolicy najbliższej Lwowa dość rzadki; Lwów (miasto); Lesienice 2. VII — 4. VII.

Gonodera. Muls.

Luperus Hbst. Janów 17. VI.
murina L. Na Hołosku dość pospolity po kwiatach; 7. VI — 29. VI.

Mycetochara. Berth. Grzybomirek Ł.

axillaris Payk. i *v. maurina* Muls. Krzywczyce, Lesienice i t. d. tudzież w mieście po murach i parkanach nie rzadki 8. IV — 27. VI.

1220. *flavipes* F. Zwyczajny po okolicznych lasach. Hołosko, Wulka i t. d. 29. V — 25. VI.
bipustulata Ill. Lwów (miasto), Pasieki i t. d. 25. V — 1. VII.

Cteniopus. Sol. Grzebyczak N.

flavus Scop. (*sulphureus* L.). Po lasach okolicznych i ogrodach w mieście dość pospolity w pierwszej połowie lipca. Wysoki Zamek, Zamarstynów, Krzywczyce i t. d. 14. VII — 21. VII.

Omophlus. Sol. Barczynka N.

Amerinae Curt. (*pinicola* Redt.). Na sosnach bardzo pospolita, szczególnie pod koniec maja. Hołosko, Krzywczyce 25. V — 13. VI.

L. **Lagriidae**. Omiękowate.

Lagria. F. Omięk Leś.

hirta L. W całej okolicy bardzo pospolity po zaroślach i lasach; 6. VII — 26. VIII.

LI. **Melandryidae**. Śniadkowate.

Tetratoma. F. Czworak Ł.

ancora F. Jedyny okaz pochodzi z najbliższej okolicy Lwowa.

Orchesia. Latr. Rzutnica Ł.

micans Panz. (*picea* Reitt). Krzywczyce 8. VI. Lwów (miasto) 11. IX.
undulata Kr. Na murze pocztowego gmachu d. 9. III. (Zańko).

Xylita. Payk. Drzewinka Ł.

laevigata Hell. Grzybowice 26. IV.

Hypulus. Payk. Wrężyn N.

quercinus Quens. Czarnuszowice, Pohulanka 27. V.
1230. *bifasciatus* F. Grzybowice 12. IV, Krzywczyce 8. VI.

Melandrya. F. Śniadek Ł.

caraboides L. Nie rzadki w lasach liściastych, szczególnie pod korą drzew nadpruchniałych. Krzywczyce, Brzuchowice, Pasieki, Czartowska Skała i t. d. 20. V — 12. VI.

Phryganophilus. Sahlb. Wieszczolubek Ł.

nigriventris Hampe. Jedyny okaz złapany w samem mieście na parkanie 16. V.

LII. Mordellidae. Miastkowate

Tomoxia. Costa. Wypustek Ł.

biguttata Gyll. Po wierzbach starych nierzadki tak na przedmieściach, jak w najbliższej okolicy. Pohulanka, Lesienice i t. d. 3. VI — 2. VII.

Mordella. L. Miastka Leś.

fasciata F. Bardzo pospolita w całej okolicy po kwiatach 11. VI — 15. VII.
aculeata L. Razem z poprzednią i od niej zwyczajniejsza 8. VI. — 5. VII.

Mordellistena. Costa. Schylik N.

Neuwaldeggiana Panz. (*brunnea* F.) Czartowska Skała 11. VIII. Czarnuszowice w czerwcu.
parvula Gyll. i *var. inaequalis* Muls. Snopków 3. VI, Hołosko 2. VI.
micans Germ. (*minima* Costa). W całej okolicy zwyczajny po kwiatach, zaroślach przedleśnych i t. d. Krzywczyce, Zniesienie, Pohulanka, Kleparów i t. d. 20. V—15. VIII.
pumila Gyll. Dość pospolity. Czarnuszowice. Wysoki Zamek, Zniesienie, Hołosko i t. d. 7. V — 4. VII.

Anaspis. Geoffr. Niekolczyk N.

1240. *frontalis* L. Wszędzie tak w mieście po ogrodach i zaroślach, jak w całej okolicy bardzo pospolity 20. V — 30. VI. *Var. lateralis* F. Kleparów, Czarnuszowice, Brzuchowice 20. V—13. VI.
flava L. i *var. thoracica* L. Wysoki Zamek, Bogdanówka, Obroszyn, Czarnuszowice i t. d. 22. V — 13. VIII.
rufilabris Gyll. Lesienice 12. VI.

LIII. Meloidae. Oleicowate.

Meloë. L. Oleica N.

proscarabaeus L. (Krówka). Wszędzie, tak na przedmieściach, jak w okolicy po trawnikach, szczególnie w drugiej połowie kwietnia i w maju zwyczajna. 11. IV — 3. VI.

violaceus Marsh. Pospolita w całej okolicy; 21. IV — 15. V.
decorus Brandt. Znana z bliżej nieoznaczonej okolicy Lwowa.
variegatus Don. Po lasach nie rzadka; Krzywczyce, Lesienice, Pasieki i t. d. 23. IV — 26. V.
rugosus Marsh. Tak na wiosnę, jak w późnej jesieni nie rzadka po kamienistych i piaszczystych miejscach, pod kamieniami i na trawnikach. Łyczaków. Bogdanówka. Lonszanówka, Zniesienie i t. d. 27. III — 19. IV; 25. IX — 26. X.
scabriusculus Brdt. Dość rzadka. Wulka, Hołosko, Grzybowice i t. d. 14. IV — 13. V.
brevicollis Panz. Jak poprzednia należy do rzadszych oleic. Pasieki, Krzywczyce, Hołosko 30. IV — 9. VII.

Cerocoma. Geoffr. Rogatnica Leś.

1250. *Schaefferi* L. Zubrza 8. VII, Janów 31. VII.

Lytta. F. Majka lud. (Kantaryda Leś.)

vesicatoria L. Po jesionach tak w mieście, jak okolicy w niektórych latach bardzo pospolita, szczególnie w drugiej połowie czerwca.

LIV. Pyrochroidae. Ogniczkowate.

Pyrochroa. Geoff. Ogniczek J.

coccinea L. W lasach liściastych nie rzadki. Krzywczyce, Lesienice, Zniesienie, Pasieki i t. d. 22. V — 24. VI.
pectinicornis L. Dość rzadki po lasach okolicznych. Lesienice, Snopków i t. d. 18. V — 20. VI.

LV. Anthicidae. Nakwiatkowate.

Notoxus. Geoff. Gliczyca N.

monoceros L. Bardzo pospolita, szczególnie po wierzbach w całej okolicy 7. V — 16. VII.

Anthicus. Payk. Nakwiatek Ł.

floralis F. Po suchych, trawiastych miejscach i polach zwyczajny w całej okolicy od wczesnej wiosny do jesieni. 31. III — 19. IX.
**formicarius* Goeze. Kilka okazów znalazłem około Lwowa.
antherinus L. Zniesienie 6. IV.
axillaris Schmidt. Bogdanówka 26. V; Wulka 6. VI.

LVI. Oedemeridae. Zalęszczycowate.

Nacerdes. Schmidt. Równicha Ł.

adusta Panz. W samem mieście po murach (Łyczaków) zwyczajna. Hołosko, 6. VI — 11. VII.

Asclera. Schmidt. Miękosz Ł.

1260. *coerulea* L. Dość rzadki tak wśród miasta, jak w najbliższej okolicy po lasach liściastych, szczególnie na korze drzew różnych. Krzywczyce, Lesienice, Pohulanka i t. d. 26. III — 8. V.

Oedemera. Ol. Zalęszczyca S.

flavescens L. (*femorata* Ganglb.). Bardzo pospolita w całej okolicy po kwiatach i zaroślach. Wysoki Zamek, Lonszanówka, Krzywczyce, Hołosko, Kamienopol i t. d. 11. VI — 21. VII.
flavipes F. Czarnuszowice, Janów; 12. V — 6. VIII.
virescens L. Zwyczajna po kwiatach tak na otwartych miejscach, jak wśród lasów na polankach i porębach 8. V — 16. VI.
lurida Marsh. Zarówno jak poprzednia pospolita po lasach i zaroślach; 7. VI — 2. VII.

Chrysanthia. Schmidt. Przyzłotka N.

viridissima L. Krzywczyce, Janów; 7. VII — 27. VIII.
viridis Schmidt. Hołosko 6. VII.

LVII. Pythidae. Rozmiazgowate.

Pytho. F. Rozmiazg Ł.

depressus L. Jedyny okaz pochodzi z miasta, złapany na parkanie 25. IV.

Lissodema. Curt.

4-pustulatum Mrsh. Rzadki. Wulka, Zniesienie; 11. VI — 18. VI.

Rhinosimus. Latr. Nosacz Ł.

viridipennis Latr. (*Genei* Costa). Wysoki Zamek 21. V; Lwów (miasto) na murze, 20. X.
1270. *ruficollis* L. Na murach w mieście; 4. VI — 20. X.
planirostris F. Czarnuszowice, Hołosko 30. III — 21. VII.

Wykaz

chrząszczów zebranych na Podolu galicyjskiem przy szlaku kolejowym Złoczów-Podwołoczyska w latach 1884—1890.

Podał

M. Rybiński

W roku 1884., chcąc moich dwóch synów, którzy wówczas naukę zaczynali, przyzwyczaić do systematycznej pracy i zainteresować przyrodą, rozpocząłem z nimi i dla nich robić wycieczki entomologiczne, do których moje ówczesne zajęcie, jako kontrolora telegrafu na linii kolejowej Złoczów-Podwołoczyska, nastręczało dużo sposobności i zostawiało dość czasu. Już jednak w r. 1885. nabrałem sam zamiłowania do entomologii i zbierałem odtąd chrząszcze pilnie i z zamiarem naukowego opracowania gromadzonych materyałów.

Okolice, w których poszukiwania robiłem, są następujące:

Las sosnowy leżący na północ od Złoczowa, przy drodze do Sassowa, wzgórze na południe od toru kolejowego między Złoczowem a Płuchowem, zalesione przeważnie buczyną i innemi liściastemi drzewami, wał kolejowy i opuszczone dawne kamieniołomy w Płuchowie, lasek między Płuchowem a Zborowem, na północ od toru kolejowego,

las dębowy o 5 kilometrów na wschód od stacyi kolejowej Jezierna oddalony,

mokrawiny zarosłe wierzbami, czarnemi topolami i wikliną, leżące na wschód od stacyi Hłuboczek Wielki.

Najwięcej materyału dostarczył mi Tarnopol z okolicą, tu bowiem nie byłem krępowany odległością i mogłem każdą wolną chwilę wyzyskać. Zwiedzałem więc na północ od Tarnopola le-

żące: Płotycz, Czystyłów, Białą, las w Szlachcińcach, oraz wszystkie okoliczne pola,

od wschodu: okoliczne pola i często ogród miejski, w którym wiele i rzadkich gatunków znachodziłem,

od południowego wschodu: Gaje Tarnopolskie, zalesione rzadko dębiną, pomiędzy którą rosło wiele drzew owocowych,

od południa: Petryków, Czarny las i Na górach, lasy dębowe, podszyte leszczyną, kruszyną i młodemi lipami,

od zachodu: Zagrobelę, Kutkowce, Czahary i Proniatyn, zalesione w większej części dębiną z podszyciem jak poprzednio.

Najwięcej zbierałem przy brzegu stawu w Kutkowcach i na mokrawinie przytykającej do lasu na wzgórzu, jakoteż i w samym lesie, który był rokrocznie partyami wycinany i zawierał wiele pni tak starszych jak i młodszych wiekiem, nie korczowano go bowiem.

Brzegi stawu i Seretu dostarczyły mi bardzo korzystnego terenu do badań.

W Borkach Wielkich, w Maxymówce i Bogdanówce zwiedziłem najbliższe okolice stacyi, w

Podwołoczyskach staw i jego brzegi.

Zbierany materyał starałem się, o ile możności, oznaczyć. Ponieważ jednak nie miałem ani zbioru porównawczego, ani odpowiedniej literatury, nie mogłem całego zbioru tak opracować, jak tego nauka wymaga.

W grudniu r. 1890., gdy zmuszony byłem zajęcie przy kolei porzucić, odstąpiłem Komisyi fizyograficznej zebrany materyał, po największej części nawet nie zpreparowany.

Oznaczenie podanych w niniejszem zestawieniu materyałów przeprowadziłem w latach 1896—1902 w Muzeum Komisyi fizyograficznej, w którem też wszystkie wymienione gatunki są przechowane.

Oznaczałem materyał według dostępnej mi literatury, a w razach wątpliwych korzystałem z uprzejmości i zbiorów Radcy cesarskiego p. Edmunda Reittera w Paskowie na Morawie i p. Ludwika Ganglbauera, kustosza w c. k. Muzeum nadwornem w Wiedniu, którym to panom na tem miejscu serdeczne dzięki składam.

Wykaz niniejszy jest zestawiony podług katalogu dr. L. v. Heydena, E. Reittera i J. Weisego z r. 1891. i zawiera 2.157 gatunków i odmian.

W Krakowie dnia 1-go marca 1903.

Cicindelidae.

Cicindela (Linné) Dejean.

campestris L. w Tarnopolu z wiosną bardzo pospolita; łapałem ją z końcem marca i w kwietniu na nadbrzeżnych wzniesieniach tamtejszego stawu.
hybrida L. Zarwanica koło Złoczowa. w maju.
germanica L. po ścierniskach w okolicy Tarnopola bardzo pospolita. Czerwiec, lipiec, sierpień.

Carabidae.

Calosoma (Weber).

inquisitor L. w okolicy Tarnopola w Kutkowcach i w Czaharach w maju i czerwcu bardzo pospolity tak pod opadłem liściem, jakoteż na krzewach. gdzie za gąsienicami ugania.
inquisitor v. coeruleum Ragusa, razem z poprzedzającym, lecz dość rzadko się znachodzi. Kutkowce 26. V.
sycophanta L. Tarnopol (Czahary), na dębach 20. VI. Kutkowce 12. V.
auropunctatum Hrbst. Tarnopol (Czahary), bardzo rzadki 2. VI.

Carabus (Linné) Latreille.

coriaceus L. *v. rugifer* Tarnopol (Płotycz, Szlachcińce), w późnej jesieni pod korą pniaków a z wiosną po polach nie rzadki. Złoczów (Woroniaki), w maju.
violaceus L. *v. sublaevis* Drap. (*Andrzejowskii* Fisch.), od Złoczowa do Podwołoczysk pospolity, znachodzi się tak pod kamieniami, grudami, jakoteż i w piwnicach. Zbierałem go przez cały rok.
granulatus L. od Złoczowa aż do Podwołoczysk pospolity przez całe lato.
cancellatus Illig. *v. tuberculatus* Dej. znachodzi się w tychsamych miejscowościach, co poprzedni, i jest pospolity.
arvensis Herbst. Zbierałem go w Zarwanicy koło Złoczowa 15. X i w Płotyczy koło Tarnopola 20. XI około starych pniaków dość licznie.
Scheidleri Panz *v. excellens* F. Wczesną wiosną na miedzach, pod grudami i w otwartych miejscach pod kamieniami od Tarnopola aż do Podwołoczysk licznie się znachodzi, najliczniej podczas żniw pod półkopkami w polach.

Scheidleri Panz. *v. Łomnickii* Reitter. Kilka okazów złapałem wraz z poprzednim.
Estreicheri Fisch. Bardzo rzadki. Jedyne dwa okazy zebrałem w Maksymówce 20. V i 18. VII.
scabriusculus Oliv. Przebywa na otwartych miejscach, trawiastych zboczach i przedlesiach pod kamieniami. Wszystkie okazy zebrałem koło Tarnopola z wiosną.
scabriusculus v. erythropus Fisch. Wraz z poprzednim pospolity.
Besseri Fisch. Od Tarnopola do Podwołoczysk pod grudami, kamieniami i półkopkami przez całe lato pospolity.
glabratus Payk. W lesie bukowym koło Złoczowa pod kłodami i kamieniami w maju.
hortensis L. Złoczów 16. VI.
Linnei Panz. W jesieni w lesie złoczowskim i w Zarwanicy około starych pniaków.
convexus F. W okolicy Tarnopola i Złoczowa dość pospolity.

Cychrus Fabricius.

rostratus L. W Tarnopolu (Kutkowce), Płuchowie i Żarwanicy. Zbierałem go w jesieni przeważnie w starych pniakach i pod kłodami.

Notiophilus Duméril.

palustris Duft. Bardzo pospolity w okolicy Tarnopola.
biguttatus F. W Tarnopolu w ogrodzie miejskim, w Kutkowcach i w Złoczowie w lesie bardzo pospolity.

Blethisa Bonelli.

multipunctata L. Tarnopol, nad stawem 20. IV. Gaje Tarnopolskie, 12. IV. Hłuboczek, na nadwodnych roślinach. 24. VII.

Elaphrus Fabricius.

uliginosus F. Tarnopol, nad stawem 20. IV i 2. V.
cupreus Duft. Wraz z poprzednim.
riparius L. Z wiosną w Tarnopolu nad stawem bardzo pospolity.
aureus Müll. Tarnopol 2. V.
Ullrichi W. Hłuboczek 19. IV.

Lorocera Latreille.

pilicornis F. W okolicy Tarnopola pospolita.

Dyschirius Bonelli.

digitatus Dej. Tarnopol 16. IV.

nitidus Schaum. Tarnopol 16. IV, 20. IV, 1. V.
politus Dej. Wraz z poprzednim, lecz liczniej się znachodzi.
substriatus Duft. Jedyny okaz złapany nad stawem w Tarnopolu 12. IV.
aeneus Dej. Nad brzegami stawu tarnopolskiego z wiosną bardzo pospolity. 18. IV, 10. V.
intermedius Putz. Tarnopol (Biała), 20. VI.
Lafertei Putz. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV.
globosus Herbst. W Tarnopolu bardzo pospolity. Nad stawem 18. IV, 10. V. Zagrobela 21. IV.

Clivina Latreille.

fossor L. Nad brzegami stawu tarnopolskiego i Seretu bardzo pospolita.
collaris Herbst. Jak poprzednia.

Broscus Panzer.

cephalotes L. W czerwcu w okolicy Tarnopola i Podwołoczysk pospolity.

Tachypus Laporte.

pallipes Duft. Tarnopol, 13. IV, 20. VI.
flavipes L. Nad stawem i Seretem w Tarnopolu bardzo pospolity 20. VI.

Bembidion Latreille.

laticolle Duft. W Tarnopolu nad Seretem 10. VI.
pygmaeum F. Tarnopol, nad stawem 16. VI, 30 IV.
lampros Herbst. W Tarnopolu bardzo pospolity.
punctulatum Drap. W Tarnopolu nad Seretem 15. V i 20. VI.
ruficolle Gyllh. Z poprzednim w Tarnopolu nad Seretem 20. VI.
bipunctatum L. W Tarnopolu nad Seretem i stawem 15. IV, 26. IV, 10. V, 20. VI.
dentellum Thunbg. Tarnopol (Kutkowce), 28. X. Hłuboczek. 5. XI.
varium Oliv. Tarnopol (Kutkowce), 8. i 13. X. Hłuboczek, 20. X.
adustum Schaum. Tarnopol. nad stawem 20. VI.
ripicola Duft. *var. testaceum* Duft. Tarnopol, nad stawem 20. VI.
Andreae F. W Tarnopolu, nad stawem 3. VI, 18. VI.
„ *v. femoratum* Sturm. Tarnopol, nad Seretem 8. X.
ustulatum L. W Tarnopolu nad Seretem i stawem bardzo pospolity.
lunatum Duft. Hłuboczek, 8. V, 20. V.
modestum F. Tarnopol. nad Seretem 20. VI, 5. VII.

nitidulum Marsh. Złoczów, 29. VIII.
monticola Strm. Złoczów, 15. VI, 29. VIII.
minimum F. Tarnopol (Zagrobela), 20. IV, 8. V.
quadriguttatum F. Tarnopol (Kutkowce), 20. V, 28. V. Hłuboczek, 10. V.
quadri-maculatum L. W Tarnopolu nad stawem i Seretem bardzo pospolity.
tenellum Erichs. Tarnopol (Kutkowce), 28. X.
gilvipes Strm. Tarnopol, nad Seretem 22. IV.
Doris Gyllh. Tarnopol (Kutkowce), 20. XI.
articulatum Gyll. Nad stawem i Seretem w Tarnopolu bardzo pospolity.
octomaculatum Goez. Tarnopol (Kutkowce), pod korą starych pni dębowych 26. VIII, 8. X.
assimile Gyllh. Tarnopol (Kutkowce) 9. X. Hłuboczek. 12. X, 26. X., bardzo liczny.
Mannerheimi Sahlb. Tarnopol (Kutkowce). pod liściem 6. X.
guttula F. Tarnopol (Kutkowce), 10. X b. liczny; 13. X.
biguttatum F. Tarnopol (Kutkowce), 9. X, 12. X. bardzo liczny pod liściem. Hłuboczek, 26. X.

Tachys Stephens.

bistriatus Duft. Tarnopol, pod kamieniami 11. i 20. IV.

Tachyta Kirby.

nana Gyllh. Tarnopol (Kutkowce), pod korą 12. V, 25. VIII.

Lasiotrechus Ganglbauer.

discus F. Tarnopol, nad stawem 20. VI. Hłuboczek, 10. VI, 15. VII.

Trechus Clairville, Ganglbauer.

rubens F. Tarnopol, 20. VI.
quadristriatus Schnk. W lasach koło Tarnopola b. pospolity.

Epaphius Leach.

secalis Payk. Tarnopol, nad Seretem 20. VI. Hłuboczek, 28. X.

Patrobus Dejean.

atrorufus Ström. W Tarnopolu nad stawem 25. VI, 5. VII.

Platynus Bonelli.

ruficornis Goeze. W Tarnopolu nad Seretem 21. IV, 6. X.
obscurus Herbst. Hłuboczek, pod liściem pospolity 10. V, 20. VI. 28. X.
assimilis Payk. Tarnopol, nad stawem i Seretem pospolity 13. IV, 7. V. 8. VI.
livens Gyllh. Gaje Tarnopolskie, na mokrawinie 22. IV.
sexpunctatus L. Tarnopol (Kutkowce), 30. VII, 20. X. bardzo pospolity.
viridicupreus Goeze. Tarnopol, nad stawem i Seretem 20. IV, 3. V, 7. VI. Hłuboczek, 15. XI.
viridicupreus v. austriacus F. wraz z poprzednim.
marginatus L. Tarnopol, nad stawem 23. IV. 5. V. 10. V.
Mülleri Herbst. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
gracilipes Duft. Tarnopol (Gaje), 28. III, 13. IV, 23. IV.
viduus Panz. Tarnopol, nad stawem i Seretem b. pospolity.
„ *v. moestus* Duft. Jeszcze pospolitszy niż poprzedni.
micans Nic. Tarnopol (Kutkowce), z liści bardzo licznie wysiany 20. X.
fuliginosus Panz. Tarnopol, w ogrodzie miejskim 13. IV. Kutkowce, 28. X, 5. XI. z pod liścia.
piceus L. Tarnopol (Kutkowce), 28. X, 5. XI. z pod liści.
gracilis Gyllh. Tarnopol (Gaje), 8. X.
Thoreyi Dej. Tarnopol, nad stawem 20. X. Kutkowce, 5. XI.
„ *v. puellus* Dej. Z poprzednim, jednak częstszy.

Olisthopus Dejean.

Sturmi Duft. Tarnopol (Kutkowce), pod liściem 16. X, 5. XI.

Synuchus Gyllenhal, Bedel.

nivalis Panz. Tarnopol (Kutkowce), pod opadłem liściem 5. VII, 3. VIII. Złoczów, 13. VI, 29. VIII, Zarwanica, 13. IX.

Dolichus Bonelli.

halensis Schall. Po polach w okolicy Tarnopola, pod grudami dość pospolity 27. VII, 3. VIII, 10. VIII.

Calathus Bonelli.

fuscipes Goeze. W okolicy Tarnopola wszędzie b. pospolity.
erratus Sahlb. Jak poprzedni.
fuscus F. Rzadszy od poprzednich.
melanocephalus L. Bardzo pospolity w okolicy Tarnopola.

Laemosthenes Bonelli.

terricola Herbst. Łapałem go we własnej piwnicy na dworcu kolejowym w Tarnopolu 10. V, 17. V, 18. VI, 20. VII.

Sphodrus Clairville, Ganglbauer.

leucophthalmus L. Z poprzednim 20. V.

Platyderus (Steph.) Schaum.

rufus Duft. W ogrodzie miejskim w Tarnopolu pod opadłem liściem z wczesną wiosną i późną jesienią dość często się znachodzi; 31. III, 15. IV, 23. IV, 4. XI.

Lagarus Chaudoir.

vernalis Panz. Tarnopol (Kutkowce) 28. V.

Poecilus Bonelli.

punctulatus Schall. Na wzgórzach koło stawu tarnopolskiego, pod kamieniami i grudami 14. IV, 14. V, 20. V, 8. VI.
marginalis Dej. W okolicy Tarnopola po polach i miedzach z wiosną pospolity 28. III, 5. IV.
lepidus Leske. Tarnopol, 20. VIII. Płuchów, 4. V, 20. V.
cupreus L. W okolicy Tarnopola pod kamieniami i grudami bardzo pospolity.
coerulescens L. Tarnopol, 20. IV, 7. V.

Pterostichus Bonelli.

aterrimus Hrbst. Tarnopol (Kutkowce), pod korą starych pni dębowych 22. IV.
oblongopunctatus F. W lasach okolicznych Tarnopola bardzo pospolity.
niger Schall. Jak poprzedni.
vulgaris L. Pod kamieniami i grudami na przedlesiach w okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
nigrita F. Tarnopol (Kutkowce), 14. V, 18. V.
anthracinus Illig. W lasach w okolicy Tarnopola pospolity.
strenuus Panz. Pod opadłem liściem. Tarnopol (Gaje), 24. III. Kutkowce, 8. VI, 12. X.
aethiops Panz. W bukowym lesie koło Złoczowa pod pniakami 2. X.
melas Creutz. W Tarnopolu po okolicznych polach pod grudami i kamieniami 10. IV, 25. IV, 5. V.

Abax Bonelli.

ater Vill. W bukowym lesie koło Złoczowa pod kłodami i liściem opadłem 4. V. 20. VI, 5. VIII, w Zarwanicy 20. X.
parallelus Duft. W Tarnopolu i Złoczowie w lasach pospolity 14. V, 18. V, 14. VII.
carinatus Duft. W tarnopolskim ogrodzie miejskim pod opadłem liściem 28. III. Kutkowce 24. V, Płotycze 10. XI.

Molops Bonelli.

picea Panz. W okolicy Tarnopola w lasach pod liściem opadłem dość pospolity. Płotycze, 20. VIII. Kutkowce, 14. V. Trembowla, 14. IV.

Stomis Clairville.

pumicatus Panz. Nad stawem tarnopolskim 7. V, pod kamieniami.

Amara Bonelli.

plebeja Gyllh. Po ugorach i miedzach koło Tarnopola pospolita; 10. VI, 18. VI, 15. VIII.
similata Gyllh. Tarnopol (Kutkowce), 24. IV, 14. VI. Gaje 24. V.
ovata F. Tarnopol (Gaje), 20. VIII.
communis Panz. W okolicach Tarnopola, pod kamieniami i grudami bardzo pospolita.
convexior Steph. Z poprzednią, lecz rzadka.
aenea Degeer. Znachodzi się w okolicy Tarnopola tak często, jak *A. communis* Steph.
spreta Zimm. Tarnopol, w polu, pod grudą 25. IV.
eurynota Panz. Tarnopol, po polach, pod grudami i półkopkami dość pospolita. 4. VI, 12. VII, 2. VIII.
familiaris Duft. W okolicy Tarnopola bardzo pospolita.
lucida Duft. Tarnopol, 13. IV. Zagrobela, z naniesionego 21. IV.
tibialis Payk. Tarnopol, nad stawem i pod grudami, 24. VII.
equestris Duft. Tarnopol. W ogrodzie miejskim pod liściem opadłem 13. IV, 25. IX.
fusca Dej. Tarnopol (Gaje), 10. VI, pod liściem opadłem.
municipalis Duft. Tarnopol (Kutkowce), pod kamieniem 24. IV.
bifrons Gyllh. Na zboczach trawiastych koło Tarnopola 28. IV, 30. V, 10. XI.
apricaria Payk. W okolicy Tarnopola pod kamieniami i grudami bardzo pospolita 28. III, 24. IV. 30. V.
fulva Degeer. Tarnopol, nad Seretem 10. V.
consularis Duft. W okolicy Tarnopola, po ugorach, miedzach, pod kamieniami i grudami dość często się znachodzi; 24. III, 5. IV, 30. V, 4. X.

aulica Panz. Tarnopol (Kutkowce), 5. VIII, 10. IX, najczęściej z roślin strzęsiona.

Zabrus Clairville.

tenebrioides Goeze. W okolicy Tarnopola po polach, kiedy żyto kłosy dostaje, na tychże dosyć często spotyka się; 2. VI, 25. VI, 4. VII.

blapoides Creutz. W okolicy Tarnopola po polach miedzach i ugorach dość pospolity; 3. IV, 25. V, 10. VI, 4. VII.

Ophonus (Stephens) Bedel.

obscurus F. W Zarwanicy koło Złoczowa, po nawalnym deszczu pod naniesioną mierzwą bardzo licznie go zebrałem 3. VIII.

punctatulus Duft. Tarnopol (Szlachcińce), w lesie pod korą starych pni dębowych i pod kłodami 15. IV, 20. IV, 16. X.

rufibarbis F. W Zarwanicy razem z *Ophonus obscurus* 3. VIII.

puncticollis Payk. Jak poprzedni.

azureus F. W okolicy Tarnopola pod kamieniami na suchych zboczach 29. III, 16. VI.

signaticornis Duft. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV, z naniesionego; Hłuboczek, 10. V, łapany w locie.

pubescens Müll. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity.

griseus Panz. Tarnopol, 12. IV.

calceatus Duft. Po polach i miedzach koło Tarnopola w jesieni pospolity; 3. VIII, 15. VIII, 20. VIII, 5. IV.

Harpalus Latreille.

aeneus F. Okolice Tarnopola; pod grudami, kamieniami i opadłem liściem bardzo pospolity.

aeneus v. confusus Dej. Wraz z poprzednim 29. III, 28. IV.

psittaceus Fourcr. W towarzystwie dwu poprzednich, lecz rzadszy.

smaragdinus Duft. Po polach i ugorach, pod kamieniami i grudami w okolicy Tarnopola 30. i 31. III, 2. IV.

rubripes Duft. Jak poprzednie w Tarnopolu pospolity.

latus L. Tarnopol (Gaje), 13. IV; Kutkowce, 10. V, 29. X.

quadripunctatus Dej. Tarnopol (Kutkowce), 20. V, pod liściem.

luteicornis Duft. Tarnopol (Szlachcińce), 20. IV. Kutkowce 12. V.

dimidiatus Rossi. Po suchych zboczach trawiastych w okolicy Tarnopola dość częsty, 13. IV, 20. V.

serripes Quens. Tarnopol (Szlachcińce), 12. V.

tardus Panz. Okolice Tarnopola, po suchych zboczach trawiastych, pod kamieniami i grudami dość pospolity; 28. i 31. III, 2. i 11. IV.

anxius Duft. Jak poprzedni, 2. i 11. IV, 3. V.
picipennis Duft. Jak poprzedni, 26. III, 13. IV.

Anisodactylus Dejean.

binotatus F. W okolicy Tarnopola wszędzie bardzo pospolity; 5. IV, 13. IV, 23. IV i t. d.
binotatus v. spurcaticornis Dej. W towarzystwie poprzedniego, lecz rzadszy; 4, 12 i 23. IV.
nemorivagus Duft. W okolicach Tarnopola na wilgotnych miejscach rzadko się znachodzi, 1., 3. i 13. IV.
signatus Panz. Na suchych zboczach trawiastych pod kamieniami i w locie, 11. IV, 10. V, 15. V, 26. V.

Diachromus Erichson.

germanus L. Złoczów, z pod liścia opadłego wysiany 9. V.

Bradycellus Erichson.

verbasci Duft. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem 20. VIII, czerpakiem schwytany.
harpalinus Dej. Tarnopol (Kutkowce), z opadłego liścia wysiany 2 i 5. IX, 9. X.
collaris Payk. Tarnopol (Kutkowce), pod liściem 5. IX, 8. X, Szlachcińce, 3. X. Zagrobela, 21. IV z naniesionego.

Stenolophus Latreille.

teutonus Schrank. W Podwołoczyskach nad stawem 8. VI.

Acupalpus Latreille.

dorsalis F. W Tarnopolu nad stawem (Kutkowce), 2. IX, 25. IV, 10. V.
meridianus L. Jak poprzedni, lecz pospolitszy.

Badister (Clairville) Dejean.

bipustulatus F. W tarnopolskich lasach i po przedlesiach bardzo pospolity.
sodalis Duft. W okolicy Tarnopola na mokrawinach koło pni drzew, dość często się znachodzi (Kutkowce), 27. IX. Hłuboczek, 26. X, 5. XI.
peltatus Panzer. Znachodzi się w tychsamych miejscach co poprzedni (Kutkowce), 13., 21., X, 2. XI.

Licinus Latreille.

depressus Payk. Koło Tarnopola dość rzadki. Ogród miejski, pod liściem, 20. III.

Oodes Bonelli.

helopioides F. Na mokrawinach koło stawu tarnopolskiego dość pospolity; 4., 25. IV, 10. V i t. d.

Chlaenius Bonelli.

tristis Schall. Na wzgórzach trawiastych koło stawu tarnopolskiego często się znachodzi, 4. IV. Kutkowce, 10., 20. V. i 4. VI.
nigricornis F. Koło stawu tarnopolskiego i nad Seretem nierzadki, 25., 30. IV, 8. V, 20. VI.
nitidulus Schrank. Wraz z poprzednim, lecz pospolitszy od niego.
nitidulus v. tibialis Dej. Z typową formą równie często się znachodzi.
vestitus Payk. Tarnopol, nad stawem 20., 26. IV., 8. V.
sulcicollis Payk. Wraz z *Chlaenius tristis,* lecz rzadszy od niego; 3., 4. i 14. IV. W ogrodzie miejskim w Tarnopolu w locie schwytany 10. V.

Panagaeus Latreille.

crux major L. Tarnopol (Kutkowce), 8. IX. Hłuboczek, 20. X.
bipustulatus F. Zarwanica, z liścia wysiany 26. IV.

Masoreus Dejean.

Wetterhali Gyllh. Hłuboczek, pod kamieniem w kamieniołomie, 25. VI.

Lebia Latreille.

cyanocephala L. Tarnopol, 15. V.
chlorocephala Hoffm. Koło Tarnopola dość pospolita, Kutkowce; 4. VIII, 11. IX, 20. X.
crux minor L. Tarnopol (Kutkowce), z krzewów strzęsiona 20. V. Gaje, 2. VIII. Szlachcińce, 25. VII.

Metabletus Schmidt-Göbel.

truncatellus L. Tarnopol, 1. IV, 14. IV, 5. VI, 8. X.
foveatus Fourcr. Tarnopol (Gaje), 10. IV.

Blechrus (Motschulsky) Schaum.

glabratus Duft. Tarnopol (Kutkowce), pod opadłem liściem 10. IV, 3. VI.
maurus Sturm. Tarnopol (Kutkowce), 14. V, 20. X. Gaje, 1. IV.
plagiatus Duft. Hłuboczek, 21. IV.

Dromius (Bonelli) Schaum.

marginellus F. Hłuboczek, 8. XI. Pod korą czarnej topoli.
agilis F. Tarnopol (Gaje), 21. X. (Kutkowce), 20. IV.
quadrimaculatus L. Tarnopol (Gaje), 21. X. (Kutkowce), 20. X, 4. XI. Hłuboczek, 26. X, 28. XI.
nigriventris Thoms. Tarnopol (Kutkowce), 16. X. Szlachcińce, 20. IV. Hłuboczek, 26. X. Jezierna, 1. V.

Cymindis Latreille.

humeralis Fourcr. Złoczów, 30. IV. Pod opadłem liściem.
cingulata Dej. Złoczów, 3. V.

Odacantha Paykull.

melanura L. Z wiosną i w jesieni nad stawem tarnopolskim pospolita; 12. IV, 26. IV, 20. IX, w trzcinie, *Phragmites communis,* 10. XII.

Dytiscidae.

Haliplus Latreille.

obliquus F. Jezierna, 3. V.
flavicollis Sturm. Tarnopol (Zagrobela), 14. IV.
ruficollis Degeer. W okolicy Tarnopola w rowach zawodnionych i małych bagienkach bardzo pospolity.
fulvicollis Erichs. Tarnopol, nad stawem 23. IV.
fluviatilis Aub. Tarnopol, 23. IV. Zagrobela, 26. 28. IV.
lineatocollis Marsh. Tarnopol, 23. IV. Jezierna, 3. V.

Cnemidotus Illiger. Erichson.

caesus Duft. Tarnopol (Zagrobela), 26. IV. Jezierna, 3. V.

Hyphydrus Illiger.

ovatus L. W okolicy Tarnopola po rowach i bagnach bardzo pospolity.

Hygrotus Stephens. Thomson.

inaequalis F. Tarnopol (Proniatyn), 14. IV, 2. V. Nad stawem 26. i 28. IV.
decoratus Gyllh. Tarnopol (Zagrobela), 26. i 28. IV.

Coelambus Thomson.

impressopunctatus Schall. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity.

Bidessus Sharp.

unistriatus Illig. Tarnopol (Zagrobela), 28. III, 26. IV.
geminus F. Podwołoczyska, 20. V.

Hydroporus Clairville.

bilineatus Sturm. Tarnopol. 26. i 29. IV. Płuchów, 24. V.
lineatus F. Płuchów, 24. V.
halensis Fabr. Tarnopol, 8. V.
erythrocephalus L. Tarnopol (Gaje), 3. V.
scalesianus Steph. Tarnopol (Kutkowce), 20. V.
angustatus Sturm. Tarnopol, 16. IV. Zagrobela, 26. IV, 28. IV.
palustris L. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
„ *v. vittula* Er. Tarnopol (Kutkowce). 26 i 28. IV.
umbrosus Gyllh. Tarnopol (Proniatyn). 14. IV i 10. V.
planus F. Tarnopol (Zagrobela), 26. i 28. IV. (Proniatyn), 14. IV.
pubescens Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 26. i 28. IV.
fuscipennis Schaum. Tarnopol (Kutkowce), 21. IV.

Noterus Clairville.

clavicornis Deg. Tarnopol, 12. i 22. IV. Zagrobela, 28. IV; bardzo pospolity.
sparsus Marsh. Jak poprzedni.

Laccophilus Leach.

obscurus Panz. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
interruptus Panz. Jak poprzedni.

Agabus Leach.

biguttatus Oliv. Tarnopol, 4. V. Złoczów, 29. VIII.
bipustulatus L. Tarnopol, 5. V, 24. V. Zagroleba, 26. i 28. IV.
subtilis Er. Tarnopol (Proniatyn), 18. V.
paludosus F. Tarnopol, 4. V. Borki Wielkie, 20. V.

uliginosus L. Tarnopol (Zagrobela), 28. III i 14. IV.
congener Payk. Tarnopol (Zagrobela), 28. III, 26. IV, 1. V.
Sturmi Gyll. Hłuboczek, 10. VI.
undulatus Schrank. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
femoralis Payk. Tarnopol, 17. IV. Hłuboczek, 1. V.
maculatus L. Tarnopol, 24. IX. Borki, 10. VII.

Ilybius Erichson.

fenestratus F. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
fuliginosus F. Tarnopol, 20. IV, 20. V. Zagrobela, 26. IV i 1. V.
subaeneus Er. Tarnopol, 20. V.
ater Degeer. Tarnopol (Zagrobela), 28. IV, 1 i 20. V.
obscurus Marsh. Tarnopol (Kutkowce), 26. IV. (Proniatyn), 14. IV.
guttiger Gyll. W okolicy Tarnopola pospolity. Zagrobela, 20. V. Hłuboczek, 17. IV.
angustior Gyll. Jak poprzedni.

Liopterus Aubé.

ruficollis Schall. Tarnopol (Zagrobela), 26. IV. (Szlachcińce), 4. VIII.

Colymbetes Clairville.

Grapii Gyll. Tarnopol, 3. IV, Kutkowce, 26. IV.

Rantus Lacordaire.

conspersus Gyll. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
notaticollis Aubé. Jezierna, 3. V.
notatus F. Tarnopol (Kutkowce). 14. i 28. IV. Hłuboczek, 1. V.
adspersus F. Tarnopol (Zagrobela), 28. IV, (Kutkowce), 1. V.
exoletus Forster. Tarnopol (Kutkowce), 26. IV. (Zagrobela) 20. V.

Cymatopterus Lacordaire.

fuscus L. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
striatus L. Tarnopol, 3. IV, 27. VI, 12. IX, 20. XI.

Hydaticus Leach.

seminiger Deg. Tarnopol (Zagrobela), 26 i 28. IV. Hłuboczek 17. IV.
stagnalis F. Hłuboczek, 5. V.
transversalis Pontopp. Tarnopol, 20. V. Hłuboczek, 4. V.

Graphoderes Eschscholtz.

austriacus Sturm. Tarnopol, 20. V. Zagrobela, 1. V.
cinereus L. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity. Hłuboczek, 5. V.
zonatus Hoppe. Tarnopol, 20. V. Zagrobela, 1. V. Hłuboczek, 10. VI.

Acilius Leach.

sulcatus L. W okolicy Tarnopola pospolity. Jezierna, 2. VI.
canaliculatus Nicolai. Tarnopol, 3. i 26. IV, 24. VI, 24. IX.
„ *v. Kotulae* Ulanowski. Różni się od poprzednich spodem całkiem żółtym; znachodzi się wraz z poprzednim.

Dytiscus Linné.

latissimus L. W stawach Podola nie rzadki, lecz trudny do łowienia, albowiem pojawia się dopiero pod zimę. Tarnopol, 19. XII.
marginalis L. Tarnopol (Zagrobela), 26. IV, 10. XI.
„ *v. conformis* Kunze. Wraz z poprzednim.
dimidiatus Bergstr. Tarnopol, w odnogach stawu 26. IV, 26. VIII, 24. IX, 10. X. W późnej jesieni bywa najliczniejszy.
circumcinctus Ahr. Z wczesną wiosną i późną jesienią w okolicach Tarnopola bardzo pospolity.
circumcinctus v. dubius Gyllh. Wraz z poprzednim.
circumflexus F. Tarnopol, 20. IV, 4. V.

Cybister Curtis.

laterimarginalis Deg. W okolicy Tarnopola bardzo rzadki. Zagrobela, 26. IV i 20. V.

Gyrinidae.

Gyrinus Geoffroy.

minutus F. Tarnopol (Zagrobela), 5. V.
bicolor Payk. Tarnopol (Kutkowce), 26. i 28. IV.
mergus Ahr. Płuchów, 24. V.
natator Ahr. W okolicach Tarnopola dość pospolity. Zagrobela, 2. IV, 20. V. Kutkowce, 26. IV.
marinus Gyll. Liczniejszy od poprzedniego. Zagrobela, 2. IV i 20. V.

Orectochilus Lacordaire.

villosus F. Tarnopol, nad Seretem 7. VI.

Hydrophilidae.

Hydrous Leach.

aterrimus Eschsch. W okolicy Tarnopola przez cały rok pospolity.

Hydrophilus Geoffroy.

caraboides L. W okolicach Tarnopola bardzo pospolity.
flavipes Stev. Podwołoczyska, 12. XI.

Hydrobius Leach.

fuscipes L. Koło Tarnopola bardzo pospolity.

Helochares Mulsant.

lividus Forster. Jak poprzedni.

Philydrus Solier.

testaceus F. Pospolity. Tarnopol, 12. i 23. IV; Zagrobela, 28. IV; Kutkowce, 24. XI.
melanocephalus Oliv. Tarnopol, 22. IV. Zagrobela, 26. i 28. IV. Jezierna, 3. V.

Enochrus Thomson.

bicolor Payk. Tarnopol (Zagrobela), 26. IV. Kutkowce, 24. XI.

Anacaena Thomson.

limbata F. W okolicy Tarnopola bardzo pospolita.

Laccobius Erichson.

nigriceps Thoms. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
minutus L. Tarnopol (Zagrobela), 26. IV.

Limnebius Leach.

papposus Muls. Maksymówka, 18. VI.

truncatellus Thunbg. W okolicach Tarnopola bardzo pospolity. Zagrobela, 26. IV; Proniatyn, 15. V; Hłuboczek 5. V.
picinus Marsh. Tarnopol, 23. IV; Zagrobela, 26. IV.

Chaetarthria Stephens.

seminulum Payk. Z pod liścia opadłego i naniesionego wysiana. Tarnopol (Kutkowce), 13. X, 29. X. Nad Seretem, 28. IV.

Berosus Leach.

luridus L. Tarnopol (Zagrobela), 26. i 28. IV. Kutkowce, 21. IV. Płuchów, 24. V.
signaticollis Charp. Wraz z poprzednim, lecz znacznie rzadszy.

Cercyon Leach.

ustulatus Preyssl. Z liścia opadłego w Kutkowcach wysiany, 8. IX, 13. X.
haemorrhoidalis F. Tarnopol. W odchodach bydlęcych 28. V.
flavipes F. Jak poprzedni, 24. IV.
melanocephalus L. Tarnopol (Kutkowce), 10. XI. Zarwanica, 11 IV, z liścia opadłego wysiany.
aquaticus Lap. Tarnopol (Kutkowce) 10. XI. Z opadłego liścia wysiany.
lateralis Marsh. Wraz z poprzednim.
unipunctatus L. }
quisquilius L. } Tarnopol. 14. IV, 24. VII, w odchodach bydlęcych.
terminatus Marsch. }
pygmaeus Illig. Złoczów, 9. IV. W odchodach.
analis Payk. Tarnopol (Kutkowce), 8. i 13. X. Z liścia wysiany.
minutus F. Tarnopol, 3. V. W odchodach bydlęcych.
granarius E. Tarnopol (Proniatyn). Z liścia wysiany 15. VII.
lugubris Payk. Tarnopol (Kutkowce), 8. i 13. X. Z liścia wysiany.

Megasternum Mulsant.

obscurum Marsh. Tarnopol (Kutkowce), 15. IX. (Schlachcińce), 3. X. Z liścia wysiany.

Cryptopleurum Mulsant.

crenatum Panz. Tarnopol (Kutkowce), 15. IX, 18. X, (Szlachcińce), 3. X. Z liścia wysiany.
atomarium Oliv. Wraz z poprzednim, lecz bardzo licznie się znachodzi.

Sphaeridium Fabricius.

bipustulatum F. S. W odchodach bydlęcych. Tarnopol, 20. IV, 28. IV, 10 V.
scarabaeoides L. Wraz z poprzednim.

Coelostoma Brullé.

orbiculare F. W okolicy Tarnopola pod liściem opadłem bardzo pospolity.

Spercheus Kugelann.

emarginatus Schalles. W okolicy Tarnopola z wiosną w naniesionem pospolity. Tarnopol, (nad Seretem), 30. IV, (Zagrobela), 26. IV.

Helophorus Fabricius.

nubilus F. W okolicy Tarnopola w naniesionem i pod opadłem liściem bardzo pospolity.
griseus Herbst. Jak poprzedni, jeszcze pospolitszy.
aquaticus L. W wodach stojących koło Tarnopola pospolity.
quadrisignatus Bach. Tarnopol (Zagrobela), 28. IV.

Hydrochus Leach.

brevis Herbst. Tarnopol (Proniatyn), 14. IV.
elongatus Schaller. W wodach stojących koło Tarnopola na wiosnę bardzo pospolity. Zagrobela, 26. i 29. IV Kutkowce, 28. III.

Ochthebius Leach.

riparius Illig. Tarnopol (Kutkowce), 28. IV i 29. X.

Hydraena Kugelann.

palustris Er. Tarnopol (Kutkowce), 14. IV i 28. IV.
riparia Kugelann. Tarnopol (Proniatyn), 14. IV.

Georyssidae.

Georyssus Latreille.

crenulatus Rossi. Tarnopol, nad Seretem w naniesionem 22. IV, 28. IV.

Parnidae.

Macronychus Müller.

4-tuberculatus Müll. Hłuboczek. 4. V, na drzewie leżącem w wodzie.

Potamophilus Germar.

acuminatus F. Płuchów, 24. V. W małem bagienku czerpakiem złowiony.

Dryops Olivier. Leach.

substriatus Müll. Hłuboczek, 20. IX.

Parnus Fabricius.

prolifericornis F. Tarnopol (Zagrobela), 26. IV. Płuchów, 24. V.
obscurus Duft. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV.
auriculatus Panz. Tarnopol, nad Seretem pod naniesionem, 4. IV.
nitidulus Heer. Z poprzednim 4. IV.

Heteroceridae.

Heterocerus Fabricius.

marginatus F. W Tarnopolu nad stawem w namuliskach bardzo licznie się znachodzi; 20. V i 24. VI.
fusculus Kiesw. Jak poprzedni, lecz rzadszy.
laevigatus Panz. Tarnopol, 12. i 20. V, 24. VI.

Staphylinidae.

Ocalea Erichson.

badia Er. Tarnopol (Kutkowce), z pod opadłego liścia wysiana 9. X.

Ilyobates Kraatz.

nigricollis Payk. Tarnopol (Kutkowce), pod liściem 2. IX.

Chilopora Kraatz.

rubicunda Er. Tarnopol, nad stawem 22. IV.

Calodera Mannerheim.

umbrosa Er. Tarnopol (Kutkowce); wysiana z liścia 20. X.

Phloeopora Erichson.

reptans Grav. Tarnopol (Kutkowce), pod korą 16. III.
corticalis Grav. Tarnopol (Kutkowce), pod korą 26. VIII.
latens Er. Z poprzednią 16. VII.

Ocyusa Kraatz.

picina Aub. Tarnopol (Kutkowce), z liścia wysiana 20. X. Ogród miejski, 1. XII.

Ischnoglossa Kraatz.

corticina Fr. Tarnopol (Kutkowce), 12. V.

Thiasophila Kraatz.

angulata Er. Z mrowisk gatunku *Formica rufa* wysiana. Złoczów, 15. III, Tarnopol (Gaje), 19. III, 24. IV.

Oxypoda Mannerheim.

lividipennis Steph. Tarnopol (Kutkowce), 29. X, z liścia wysiana.
opaca Grav. Wraz z poprzednią.
umbrata Gyllh. Zarwanica, 20. IV, pod liśćmi.
sericea Heer. Złoczów, 12. VI.
longiuscula Grav. Tarnopol (Zagrobela), 22. IV, w naniesionem bardzo liczna.
alternans Grav. Tarnopol (Kutkowce). z grzybów 25. VII.
haemorrhoa Sahlb. Złoczów, 15. III, w gniazdach mrówki *Formica rufa.*
annularis Sahlb. Tarnopol (Kutkowce), 28. X, z liścia wysiana.
formiceticola Märk. Złoczów, 15. III, w gniazdach mrówki *Formica rufa.*

Microglossa Kraatz.

pulla Gyll. }
nidicola Fairm } Tarnopol (Kutkowce); 20. X, z liścia wysiane.

Aleochara Gravenhorst.

ruficornis Grav. Tarnopol (Kutkowce), 28. VII i Jezierna, 11. IV, z liścia wysiana.

fuscipes Fbr. Okolice Tarnopola. Na ścierwach bardzo pospolita. 28. IV, 7. V, Kutkowce, 11. V i 8. VI.
crassicornis Lac. Tarnopol (Kutkowce), 21. IV w naniesionem.
fumata Grav. Tarnopol (Zagrobela), 20. IV.
bipunctata Ol. Tarnopol (Kutkowce), 20. X, w liściach.
morion Grav. Złoczów, 15. XI.
tristis Grav. Tarnopol (Gaje), 18. V.
laevigata Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 20. X, w liściach.
lanuginosa Grav. W odchodach bydlęcych w Tarnopolu 12. VII.
moesta Grav. Tarnopol (Kutkowce), 17. V, na ścierwie.
sanguinea L. Złoczów, 5. VI.
nitida Grav. Okolice Tarnopola; pod opadłem liściem bardzo pospolita (Kutkowce) 26. IX, 20. X.

Dinarda Mannerheim.

Märkeli Kiesw. U mrówek *Formica rufa*. Złoczów, 15. III. Tarnopol (Gaje), 19. III.
dentata Grav. W gniazdach mrówki *Formica sanguinea* pod kamieniami, przy wale kolejowym w Tarnopolu 13. IV, 25. IV, 10. V, 26. IX.

Lomechusa Gravenhorst.

strumosa Fbr. W gniazdach mrówki *Formica rufa;* Tarnopol (Gaje), 24. III.

Atemeles Stephens.

emarginatus Payk. Tarnopol (Gaje). 24. IV, w gnieździe mrówki *Formica rufa*.
paradoxus Grav. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV, w naniesionem.

Zyras Stephens.

collaris Payk. Tarnopol (Kutkowce), 8, X, 29. X. Z liścia wysiana.

Myrmedonia Erichson.

humeralis Grav. Tarnopol (Gaje), 6. V.
cognata Märk. Wraz z poprzednią.
funesta Grav. Tarnopol, w starych wierzbach w towarzystwie *Lasius fuliginosus*, 15. IV.
limbata Payk. Tarnopol (Gaje). 30. IV. Koło gniazd mrówek.
lugens Grav. Wraz z poprzednią.

Drusilla Leach.

canaliculata F. Po suchych miejscach pod kamieniami i po miedzach koło Tarnopola bardzo pospolita.

Callicerus Gravenhorst.

rigidicornis Er. Tarnopol (Proniatyn), 29. VI, złowiony czerpakiem.

Alianta Thomson.

incana Er. W trzcinie *Phragmites communis*. Tarnopol (Kutkowce), 29. X.

Notothecta Thomson.

flavipes Grav. | *anceps* Er. | W gniazdach mrówki *Formica rufa*. Złoczów, 15. III. Tarnopol (Gaje), 19. i 24. III.

Thamiaraea Thomson.

cinnamomea Grav. Tarnopol; w starych wierzbach w towarzystwie mrówki *Lasius fuliginosus*, 17. IV.

Colpodota Rey.

sordida Marsh. | *pygmaea* Grav. | Tarnopol (Kutkowce), z liścia wysiane 20. X i 4. XI.

aterrima Grav. | *parva* Sahlb. | Tarnopol (Kutkowce), 10. X, z liścia wysiane.

fungi Grav. | *orphana* Er. | Okolice Tarnopola. Na grzybach i pod liściem bardzo pospolite.

laticollis Steph. Tarnopol (Kutkowce), 29. X, wysiana.

Amischa Thomson.

analis Grav. Wraz z poprzednią pod liściem i mierzwą bardzo pospolita.

talpa Heer. Tarnopol (Gaje), 19. III, u mrówki *Formica rufa*.

exilis Er. Tarnopol, pod kamieniami w wilgotnych miejscach 13. V.

Geostiba Thomson.

circellaris Grav. W Tarnopolu w lasach pod opadłem liściem bardzo pospolita.

Thectura Thomson.

cuspidata Er. Tarnopol (Kutkowce); pod korą starych pniaków 13. V.

Dinaraea Thomson.

linearis Grav.
angustula Gyll. } Tarnopol (Zagrobela); z naniesionego wysiana. 22. IV.

aequata Er. Tarnopol (Kutkowce); 20. III, pod korą dębową; 20. IX, z liścia wysiana.

Liogluta Thomson.

vicina Steph.
granigera Kiesw.
graminicola Grav. } Tarnopol (Kutkowce); z liścia wysiane 20. IX i 4. XI.

Atheta Thomson.

euryptera Steph.
trinotata Kr.
crassicornis F.
pallidicornis Thoms
sodalis Er. } Tarnopol (Kutkowce); 20. X i 21. XI. z liścia wysiane.

Aubei Bris
elongatula Grav. } Tarnopol (Zagrobela), 23. IV. Z naniesionego wysiane.

melanocera Thoms. Z poprzednią.

intermedia Thoms.
longicornis Grav.
atomaria Kr.
zosterae Thoms } Tarnopol (Zagrobela), 24. IV. Z naniesionego wysiane.

inquinula Er. Hłuboczek, 28. XI. Z liścia wysiana.

Aloconota Thomson.

currax Kr. Jezierna 21. XI. Z pod liścia wysiana,

Gnypeta Thomson.

carbonaria Mannh. Tarnopol (Zagrobela), 22. IV, w naniesionem.

Thinonoma Thomson.

atra Grav.
concolor Er. } Z poprzednią w Zagrobeli, w naniesionem.

Ischnopoda Thomson.

umbratica Er. Tarnopol, nad stawem 2. V.

Tachyusa Erichson.

constricta Er. Hłuboczek, 19. IV, na mokrawinach.

Falagria Stephens.

thoracica Curt. Tarnopol (Szlachcińce). Koło starych pni w towarzystwie mrówek 3. X.
sulcata Payk. Tarnopol (Gaje). 6. IX. Szlachcińce, 3. X.
sulcatula Grav. Tarnopol (Kutkowce), 26. IX. W liściu.
nigra Grav. Tarnopol; na suchych miejscach przy wale kolejowym pod kamieniami 27. III.
obscura Grav. Tarnopol (Kutkowce), 24. X. Z pod liścia wysiana.

Autalia Stephens.

rivularis Grav. Zarwanica, 22. IV. Z pod liścia wysiana.

Bolitochara Mannerheim.

lucida Grav. Złoczów; 2. VI, na grzybach drzewnych.
lunulata Payk. Tarnopol (Szlachcińce); 13. X, na grzybach.
bella Märk. Wraz z poprzednią w Szlachcińcach 3. X.
obliqua Er. Złoczów; 2. VI, na grzybach drzewnych.

Leptusa Kraatz.

ruficollis Er. Tarnopol (Kutkowce), 20. X, z liścia wysiana.

Homalota Mannerheim.

plana Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 26. VIII. Pod korą dębu.

Encephalus Westwood.

complicans Westw. Tarnopol (Kutkowce); 22. VIII, czerpakiem złowiony.

Gyrophaena Mannerheim.

nana Payk.
lucidula Er.
minima Er.
manca Er.
} W okolicy Tarnopola na grzybach zebrane.

polita Grav. } W okolicy Tarnopola na grzybach zebrane.
boleti L. }

Brachida Rey.

exigua Heer. Tarnopol (Kutkowce), 29. X. Z liścia wysiana.

Hygronoma Erichson.

dimidiata Grav. Tarnopol (Kutkowce), w październiku i listopadzie z liścia wysiana. W styczniu z trzciny *Phragmites communis*.

Pronomaea Erichson.

rostrata Er. Tarnopol (Kutkowce), 20. X. Z liścia wysiana.

Myllaena Erichson.

dubia Grav. Tarnopol (Kutkowce); 8. 9. i 13. X. Z liścia wysiana.

Gymnusa Gravenhorst.

brevicollis Pk. Tarnopol (Kutkowce), 8. i 9. X. Z liścia wysiana.

Dinopsis Matthews.

erosa Steph. Razem z dwiema poprzedniemi.

Oligota Mannerheim.

pusillima Grav. Tarnopol, nad Seretem 5. X. wysiana.
inflata Mannh. Tarnopol, nad Seretem 4. XI. wysiana.
granaria Er. Złoczów. 15. III. u mrówki *Formica rufa*.
apicata Er. Tarnopol; w ogrodzie miejskim 5. X. i 1. XII. wysiana.

Hypocyptus Mannerheim.

laeviusculus Mannh. Tarnopol (Kutkowce), 6. IX. wysiana.
discoideus Er. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem 7. i 17. IX. czerpakiem złowiony.

Habrocerus Erichson.

capillaricornis Grav. Tarnopol (Kutkowce); 9. i 29. X. z liścia wysiany.

Leucoparyphus Kraatz.

silphoides L. Tarnopol; w odchodach bydlęcych 14. V.

Tachinus Gravenhorst.

flavipes Fabr. Tarnopol (Kutkowce); 8. i 29. X. z liścia wysiany.
bipustulatus F. Tarnopol (Gaje); 5. V. wysiany.
rufipes Deg. }
marginellus Fabr. } Tarnopol (Kutkowce); w późnej jesieni z liścia wysiane.
collaris Grav. }
subterraneus L. Tarnopol (Płotycze). Na murze 20. III.
fimetarius Grav. Tarnopol, w odchodach bydlęcych 3. VI. i 11. VI.

Tachyporus Gravenhorst.

obtusus L. }
formosus Matth. }
chrysomelinus F. }
abdominalis F. } Tarnopol (Kutkowce); w późnej jesieni z liścia wysiane.
hypnorum F. }
macropterus Steph. }
pusillus Grav. }
nitidulus F. }
erythropterus Panz. Hłuboczek, 20. X. Na mokrawinach z liścia wysiany.

Conurus Stephens.

littoreus L. Tarnopol (Kutkowce); 24. X. Pod korą starych pni dębowych.
pubescens Payk. Tarnopol (Kutkowce); 12. IX, 20. X. z pod liścia wysiany.
immaculatus Steph. Tarnopol; w starych wierzbach 5. IV. i 17. IV.
pedicularius Grav. Tarnopol (Kutkowce); 28. VIII. Z liścia wysiany.
bipunctatus Grav. Złoczów; 15. XI. Pod korą starej lipy.

Bolitobius Stephens.

lunulatus L. Tarnopol (Szlachcińce), 3. X. Kutkowce, 12. V. Złoczów. 7. VI. w grzybach.
pygmaeus F. Tarnopol (Kutkowce), 11. VIII. Szlachcińce, 3. VII. Złoczów, 18. IV. Na grzybach.

Megacronus Stephens.

striatus Ol. Tarnopol (Gaje), 26. VII. Na grzybach.

Bryocharis Lacordaire.

formosa Grav. Tarnopol (Kutkowce), 29. III. Pod korą pniaka dębowego.
cernua Grav. Tarnopol (Gaje), 13. VI. Na grzybach.

Mycetoporus Mannerheim.

splendidus Grav. Tarnopol (Gaje), 19. III.
nanus Er. Tarnopol (Gaje), 20. V.
brunneus Marsh. Tarnopol (Kutkowce), 2. VII.
splendens Marsh. Tarnopol (Gaje), 19. III.
clavicornis Steph. Tarnopol (Kutkowce), 29. III.

Acylophorus Nordmann.

glabricollis Lac. Tarnopol (Kutkowce), 20. X.
Wagenschieberi Ksw. Tarnopol (Kutkowce), 15. XII. Z liścia wysiany.

Euryporus Erichson.

picipes Payk. Tarnopol; w ogrodzie miejskim 24. IV. wysiany.

Heterothops Stephens.

praevia Er. Tarnopol (Gaje), 19. III. U mrówki *Formica rufa.*
dissimilis Grav. Tarnopol (Kutkowce), 29. X. Z liścia wysiany.

Quedius Leach.

brevis Er. Tarnopol, (Gaje), 19. III. Złoczów, 15. III. i 31. X. u mrówki *Formica rufa.*

ochripennis Mén.
fulgidus F.
mesomelinus Marsh.
xanthopus Er.
fuliginosus Grav.
dubius Heer.
limbatus Heer.
attenuatus Gyll.
} Tarnopol (Kutkowce); w późnej jesieni z liścia wysiane.

Emus Curtis.

hirtus L. Tarnopol (Kutkowce); na gnoju 18. i 25. V.

Creophilus Mannerheim.

maxillosus L. W okolicy Tarnopola na ścierwach bardzo pospolity. Kutkowce, 20. VI, 6. VII. i t. d.

Leïstotrophus Perty.

nebulosus F. W okolicy Tarnopola w odchodach bydlęcych z następnym pospolity.
murinus L. Jak poprzedni; 3. V. 8. VI, 30. VI, 2. VII.

Staphylinus Linné.

pubescens Deg. Rzadki. Złoczów. 23. V.
chalcocephalus F. Złoczów, 23. V.
stercorarius Ol. Złoczów, 20. V.
fossor Scop. Tarnopol (Kutkowce), 20. V. Pod liściem.
erythropterus L. Tarnopol (Kutkowce), 28. X. Hłuboczek, 12. V. Złoczów. 4. V.
caesareus Cederh. W okolicy Tarnopola dość pospolity (Gaje), 8. IV. Ogród miejski, 12. IV. Złoczów, 12. V.

Ocypus Kirby.

olens Müll. Tarnopol (Kutkowce); pod liściem 14. i 21. V.
nitens Schrank. W okolicy Tarnopola i Złoczowa po lasach pod liściem i kamieniami bardzo pospolity.
picipennis F. W najbliższej okolicy Tarnopola pod grudami i kamieniami dość często się znachodzi; 28. IV, 27. VII, 11. VIII.
fuscatus Grav. W lasach koło Tarnopola pod liściem często się zdarza. Tarnopol (Kutkowce). 13. IV, 18. V, 20. X.
falcifer Nordm. Tarnopol (Kutkowce). 20. X. pod liściem.
edentulus Block. Tarnopol (Kutkowce). 23. IV. Gaje, 24. III. pod liściem.

Tasgius Stephens.

ater Grav. Tarnopol (Kutkowce), 20. X. Pod opadłem liściem.

Bisnius Thomson.

prolixus Er. Tarnopol (Zagrobela), 22. IV. W naniesionem.

Actobius Fauvel.

cinerascens Grav. Tarnopol (Kutkowce); 13. X. z liścia wysiany.

Philonthus Curtis.

splendens F.
intermedius Lac.
laminatus Creutz.
} Tarnopol (Kutkowce); 20. X. z liścia wysiane.

nitidus F. Tarnopol (Kutkowce), 20. IX. Pod opadłem liściem.
politus L. Na ścierwach i w odchodach bydlęcych w okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
atratus Grav. Na namuliskach nad stawem tarnopolskim z wiosną bardzo pospolity Ogród miejski, 29. XI. wysiany.

umbratilis Grav. *cephalotes* Grav. *sordidus* Grav.	W odchodach bydlęcych. Tarnopol (Kutkowce), 17. V.

fuscus Grav. Tarnopol, nad Seretem w naniesionem 20. IV.

ventralis Grav. *discoideus* Grav. *corruscus* Grav.	Tarnopol (Gaje), 30. IV. Z liścia wysiane.

ebeninus Grav. Tarnopol (Czystyłów), 20. X, w liściu opadłem.

concinnus Grav. *corvinus* Er. *sanguinolentus* Grav. *laevicollis* Lac.	Tarnopol (Kutkowce), 20. X, 29. III. Z liścia wysiane.

quisquiliarius Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 5. IX, wysiany.
fimetarius Grav. Tarnopol, w odchodach bydlęcych 14. VIII.
splendidulus Grav. Tarnopol (Kutkowce), 29. III. Z liścia wysiany.
nigritulus Grav. Tarnopol (Kutkowce) 29. III, 20. X, 14. XI.

vernalis Grav. *decorus* Grav. *fuscipennis* Mannh. *lucens* Er. *varius* Gyll. „ *v. bimaculatus* Grav.	Tarnopol (Kutkowce), 29. III, 20. X, 4. XI, wysiane.

marginatus Müll. Tarnopol (Kutkowce), 12. XI. Z liścia wysiany.

varians Payk. *agilis* Grav. *fumarius* Grav. *micans* Grav. *fulvipes* F. *tenuis* F. *pullus* Nordm.	Tarnopol (Zagrobela), 22. IV, w naniesionem i (Kutkowce), 29. III, 20. X, 4. XI, wysiane.

Othius Stephens.

fulvipennis F. Hłuboczek, 12. XI. Z liścia wysiany.
melanocephalus Grav. Tarnopol (Kutkowce), 24. IX, Jezierna. 11. IV. Wysiany.

Baptolinus Kraatz.

affinis Pk. Tarnopol (Gaje); 27. VIII, pod korą pnia dębowego.

Leptacinus Erichson.

batychrus Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 20. X, 14. XI, (Zagrobela), 22. IV, wysiany.
formicetorum Märk. Złoczów, 15. III, 31. X. Tarnopol (Gaje), 30. III. U mrówki *Formica rufa*.

Eulissus Mannerheim.

fulgidus F. Tarnopol (Gaje), przy korzeniach wierzby 27. VIII.

Nudobius Thomson.

lentus Grav. Tarnopol, 17. IV. Kutkowce, 4. IX, Złoczów, 31. X, pod korą.

Xantholinus Serville.

punctulatus Payk. W okolicy Tarnopola pod liściem, grudami i kamieniami bardzo pospolity.
angustatus Steph. Z poprzednim, lecz rzadszy.
glaber Nordm. Złoczów, 9. IV.
tricolor F. Tarnopol (Kutkowce), 12. VIII, 29. X. Wysiany.
linearis Ol. Tarnopol (Kutkowce), 29. X. Złoczów, 9. IV. Z liścia wysiany.

Cryptobium Mannerheim.

fracticorne Pk. Tarnopol, nad stawem pod opadłem liściem 20. III, 13. X, 29. X.

Lathrobium Gravenhorst.

brunnipes F. Tarnopol (Kutkowce), 13. X.
elongatum L.
laevipenne Heer.
fulvipenne Grav.
longulum Grav.
punctatum Zett.
} Tarnopol (Kutkowce), 28. VIII, 13. X. Jezierna, 11. IV, Złoczów, 2. VIII, 9. IV, wysiane z liścia opadłego.
quadratum Payk. Tarnopol (Kutkowce); 28. VIII. Wysiane.
terminatum Grav. Tarnopol (Kutkowce) 28. VIII. 13. X, Jezierna, 11. IV. Złoczów, 2. VIII, 9. IV. Wysiane.

Medon Stephens.

castaneus Grav. Tarnopol (Gaje). 16. IV. Z liścia wysiany.

rufiventris Nordm. Tarnopol (Kutkowce), 22. VIII, czerpakiem złowiony.
brunneus Er. Tarnopol, 1. IV. i 3. IV. Pod kamieniami.
melanocephalus F. Tarnopol (Kutkowce), 27. III, 3. IV, wysiany.
ochraceus Grav. Tarnopol (Szlachcińce), 3. X, wysiany.

Scopaeus Erichson.

laevigatus Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 23. IX, wysiany.

Domene Fauvel.

scabricollis Er. Tarnopol (Gaje), 10. XI. Wysiana.

Stilicus Latreille.

subtilis Er. *similis* Er *orbiculatus* Payk. *rufipes* Germ. *Erichsoni* Fauv.	Tarnopol (Kutkowce, Gaje, Szlachcińce), Hłuboczek; w jesieni z pod liścia wysiane.

Sunius Stephens.

filiformis Latr. Razem z poprzednimi.
melanurus Küst. Tarnopol (Kutkowce), 20. IX. Wysiany.

angustatus Payk. *immaculatus* Steph.	Tarnopol (Kutkowce, Zagrobela, Gaje, Szlachcińce); Hłuboczek, z wczesną wiosną i późną jesienią wysiane.

Paederus Gravenhorst.

littoralis Grav. *riparius* L. *fuscipes* Curt.	Tarnopol (Kutkowce); nad stawem w jesieni po nadbrzeżnych krzewach pospolite.

Dianous Samouelle.

coerulescens Gyll. Tarnopol, nad Seretem 20. V.

Stenus Latreille.

biguttatus L. *bipunctatus* Er.	Tarnopol (Kutkowce, Zagrobela, Gaje, Szlachcińce); Hłuboczek; wczesną wiosną i późną jesienią z liścia wysiane.

aterrimus Er. Tarnopol (Gaje), 19. III. u mrówki *Formica rufa*.

pusillus Er.
circularis Grav.
humilis Er.
bimaculatus Gyll.
clavicornis Scop.
Juno F.
ater Mannh.
incrassatus Er.
morio Grav.
buphthalmus Grav.
nitens Steph.
canaliculatus Gyll.
vafellus Er.
opticus Grav.
tarsalis Ljungh.
similis Herbst.
cicindeloides Schall.
fornicatus Steph.
pallitarsis Steph.
binotatus Ljungh.
pallipes Grav.

Tarnopol (Kutkowce, Zagrobela, Gaje, Szlachcińce); Hłuboczek; wczesną wiosną i późną jesienią z liścia wysiane.

Euaesthetus Gravenhorst.

laeviusculus Mannerh. Tarnopol, nad Seretem 20. IV, w naniesionem. Kutkowce, 10. X. W liściach opadłych.

Oxyporus Fabricius.

rufus L. Tarnopol (Kutkowce), 18. V; (Gaje), 14. VI; (Szlachcińce), 17. V, w grzybach.

Platysthetus Mannerheim.

cornutus Grav. Tarnopol, 4. IV, nad Seretem w naniesionem.
nodifrons Sahlb. Tarnopol (Zagrobela), 22. IV; (Kutkowce) 20. X; wysiany.
nitens Sahlb. Tarnopol, w odchodach bydlęcych 3. VI.
arenarius Fourcr. Tarnopol (Zagrobela), 22. IV. (Kutkowce), 20. i 29. X, 14. XI, wysiane.

Oxytelus Gravenhorst.

rugosus F.
insecatus Grav.
fulvipes Er.

Tarnopol (Zagrobela), 22. IV, (Kutkowce), 8. X, 20. X, 29. X, 14. XI, z liścia wysiane.

piceus L.
inustus Grav.
nitidulus Grav.
intricatus Er.
complanatus Er.
tetracarinatus Block.
hamatus Fairm.
} Tarnopol (Zagrobela), 22. IV, (Kutkowce), 8. X, 20. X, 29. X, 14. XI, z liścia wysiane.

Haploderus Stephens.

caelatus Grav. Tarnopol (Kutkowce) 12. IV, 8. X, 20 X, wysiany.
caesus Er. Tarnopol (Gaje); 2. V, czerpakiem złowiony.

Bledius Mannerheim.

tricornis Herbst. Tarnopol (nad stawem) 16. V. (Zagrobela), w naniesionem 21. IV.
atricapillus Germ.
nanus Er.
} Tarnopol (Zagrobela) w naniesionem 21. IV.
fracticornis Pk. Tarnopol (Kutkowce); 14. IV, w naniesionem.
„ *m. erythropterus*. Razem z poprzednim.
procerulus Er. Tarnopol (Zagrobela); w naniesionem.
cribricollis Heer. Hłuboczek. 29. V. Na namule koło Seretu.

Trogophloeus Mannerheim.

bilineatus Er.
rivularis Motsch.
memnonius Er.
impressus Lac.
corticinus Grav.
gracilis Mannh.
exiguus Er.
} Tarnopol (Zagrobela), 22. IV; (Kutkowce), 8. X, 20. X, 29. X, 14. XI, z liścia wysiane.

Thinobius Kiesenwetter.

brevipennis Kiesenw. Tarnopol (Zagrobela), 22. IV, wysiany.

Compsochilus Kraatz.

palpalis Er. Tarnopol (Szlachcińce); czerpakiem złowiony 4. VIII.

Coprophilus Latreille.

striatulus F. Tarnopol 12. V; (Kutkowce), 3. IV; w odchodach bydlęcych.

Antophagus Gravenhorst.

abbreviatus F. Tarnopol, nad Seretem 22. VI, Hłuboczek, 14. VI.
caraboides L. Tarnopol (Kutkowce), 14. V.

Lesteva Latreille.

longelytrata Goeze. Tarnopol (Kutkowce), 15. VII.

Olophrum Erichson.

piceum Gyll. Tarnopol (Proniatyn), 29. VI, czerpakiem złowione.
fuscum Grav. Tarnopol, 22. i 29. IV. Nad Seretem wysiane.
assimile Pk. Tarnopol (Kutkowce), 15. VII, wysiane.

Lathrimaeum Erichson.

atrocephalum Gyll. Tarnopol (Kutkowce) 9. i 29. X, wysiane.

Acidota Stephens.

crenata F. Tarnopol (Kutkowce), 14. XI, wysiana.

Xylodromus Heer.

concinnus Marsch. Tarnopol (Kutkowce), 9. X. pod korą.
testaceus Er. Tarnopol (Gaje), 29. IV, pod korą.

Omalium Gravenhorst.

planum Payk. Tarnopol (Kutkowce), 20. VII, pod korą.
pusillum Grav. Złoczów, 29. VI. Tarnopol (Kutkowce), 28. VIII, pod korą.
minimum Er. Złoczów, 29. VI, pod korą sosny.
rivulare Payk. W okolicy Tarnopola bardzo pospolite. Kutkowce, 12. IX, 17. IX, 15, X.
caesum Grav. Tarnopol (Kutkowce), 8. IX, 20. X i t. d. wysiane.
excavatum Steph. Tarnopol (Szlachcińce), 30. VIII.
florale Payk. Tarnopol (Gaje), 9. VIII, wysiane.

Anthobium Stephens.

limbatum Er. Złoczów, 12. V. Na kwiatach.
primulae Steph. Tarnopol (Gaje), 30. IV. Na pierwiosnce.
minutum F. Tarnopol (Szlachcińce), 30. V.
aucupariae Kiesw. Tarnopol (Gaje), 28. IV.

sorbi Gyll. Złoczów, 15. V. Na *Sorbus aucuparia*.
ophthalmicum Payk. Tarnopol (Kutkowce), 15. VI., na roślinach okółkowych.
longipenne Er. Złoczów 15. V. Na bzie koralowym.

Protinus Latreille.

macropterus Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 20. X., 29. X, na grzybach.

Megarthrus Stephens.

depressus Payk. Tarnopol (Kutkowce). 5. IX, wysiany.
sinuatocollis Lac. Tarnopol (Kutkowce). 9. X, wysiany.
denticollis Beck. Tarnopol (Kutkowce), 29. X, wysiany.

Phloeocharis Mannerheim.

subtilissima Mannh. W okolicy Tarnopola pod korą pniaków często się znachodzi. Kutkowce 26. VIII i 20. XI.

Micropeplidae.

Micropeplus Latreille.

porcatus Payk. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem czerpakiem złowiony 15. VII; (Szlachcińce), 22. i 24. VI; (Proniatyn), 17. VIII.

Pselaphidae.

Trimium Aubé.

brevicorne Reichb. Tarnopol (Kutkowce), 22. XI, (Szlachcińce), 2. VII., (Zarwanica), 11. IV.
carpathicum Saulcy. Tarnopol (Kutkowce), 8. X, 22. XI; Zarwanica, 11. IV. Z liścia wysiane.

Euplectus Leach.

nubigena Reitt. Tarnopol (Kutkowce), pod korą pnia dębu 20. VIII.
brunneus Grimm. Jak poprzedni, 28. IX.
Duponti Aub. Złoczów, 12. IV. z liścia wysiany.
piceus Motsch. Tarnopol (Szlachcińce), 2. VII. Pod korą.
nanus Reichb. } Tarnopol (Kutkowce), 29. IV, 28. IX, 26. IV,
signatus Reichb. } 2. V, Zarwanica, 20. X, pod korą starych pni.

punctatus Muls. | Tarnopol (Kutkowce), 29. IV, 28. IX, 26. IV,
Karsteni Reichb. | 2. V, Zarwanica, 20. X, pod korą starych pni.
ambiguus Reichb. Tarnopol (Kutkowce), 2. V. 17. IX; Zarwanica, 20. X, wysiany.

Bibloporus Thomson.

bicolor Denny. Tarnopol (Kutkowce), 26. VIII, 22. IX. 22. XI, czerpakiem złowiony.

Trichonyx Chaudoir.

sulcicollis Reichb. Tarnopol (Kutkowce), 10. VI. Pod korą pnia klonu. Czystyłów, 26. VIII, czerpakiem złowiony.

Batrisus Laporte.

venustus Reichb. Zarwanica, 13. V, Złoczów, 24. VI; pod korą starych leżaków.

Bryaxis Leach.

fossulata Reichb. | Tarnopol (Kutkowce), 2. IX, 9. i 29. X. (Gaje),
haematica Reichb. | 23. V, 27. IX, Hłuboczek, 20 i 26. X, z pod liścia wysiane.
juncorum Leach. Tarnopol (Kutkowce), 14. VI, złowiona czerpakiem.
impressa Panz. W okolicy Tarnopola w Kutkowcach nad stawem w jesieni licznie się znachodzi; 2. IX. 15. IX, 27. IX, 9. i 29. X. Pod liściem opadłem i czerpakiem.

Rybaxis Saulcy.

sanguinea L. Znachodzi się jak poprzednia, lecz b. licznie.

Bythinus Leach.

crassicornis Motsch. Tarnopol (Kutkowce) 15. VII. Zarwanica, 23. X i 11. XI. Z liścia wysiany.
Curtisi Denny. Zarwanica. 20. IV.
distinctus Chaud. Hłuboczek, 15. X i 26. X. Z liścia.
nigripennis Aub. Tarnopol (Kutkowce). 9. X, 11. XI.
Brusinae Reitt. Tarnopol (Kutkowce), 13. X. Zarwanica. 11. IV. Wszystkie z liścia wysiane.

Tychus Leach.

niger Payk. Tarnopol. 13. IV, w ogrodzie miejskim; (Kutkowce), 13. IX; (Gaje), 19. III. Wysiany.

Pselaphus Herbst.

Heisei Herbst. Zarwanica, 19. IV. Wysiany.
dresdensis Herbst. W okolicy Tarnopola w Kutkowcach nad stawem wraz z *Bryaxis impressa* i *Rybaxis sanguinea* czerpakiem łowiony i wysiany.

Ctenistes Reichenbach.

palpalis Reichb. Złoczów, 20. V. Pod kamieniami.

Tyrus Aubé.

mucronatus Panz. Tarnopol (Kutkowce), pod korą starych pni dębowych 4. IX.

Clavigeridae.

Claviger Preyssler.

testaceus Preyssl. Zarwanica, 25. V, u mrówki *Lasius flavus*.

Scydmaenidae.

Euthia Stephens.

scydmaenoides Steph. Tarnopol, ogród miejski 19. IV; (Kutkowce), 9. i 29. X; z pod liścia wysiana.

Cephennium Müller.

hungaricum Reitt. Tarnopol, 13. IV. w ogrodzie miejskim; (Kutkowce), 13. IX, 29. X, (Gaje). 19. III. Wysiane.
carpathicum Reitt. Zarwanica, 11. IV, wysiane.

Neuraphes Thomson.

elongatulus Müll. W okolicy Tarnopola pod opadłem liściem bardzo pospolity. (Kutkowce), 15. IX, 8. X; (Gaje), 23. V; ogród miejski, 1. XII.
minutus Chaud. Zarwanica; z liścia w lesie wysiany 11. IV. Tarnopol (Kutkowce), taksamo, 28. IX, 4. X, 6. XI.

Cyrtoscydmus Motschulsky.

Godarti Latr. Złoczów (Woroniaki), 15. XI; Tarnopol (Gaje), 19. IV; pod korą starych pni w towarzystwie *Lasius fuliginosus*.

scutellaris Müll. Tarnopol (Kutkowce), 5. X, (Gaje), 2. VIII; Złoczów, 10. IV; Zarwanica, 29. VIII, 20. X; z liścia wysiany.
collaris Müll. Tarnopol (Kutkowce). 13. X; (Gaje), 18. VIII; (Szlachcińce), 5. VIII. Z pod liścia.

Euconnus Thomson.

Mäklini Mannh. Tarnopol (Gaje), 19. III. u mrówki *Formica rufa*.
denticornis Müll. Tarnopol (Czystyłów), 20. X, w liściu opadłem.
hirticollis Ill. Tarnopol (Kutkowce); 6. XI, w liściu opadłem.
Wetterhali Gyll. W okolicy Tarnopola pod kamieniami i liściem opadłem bardzo pospolity. Tarnopol, 11. IV, 3. X, (Zagrobela), 28. IV, (Kutkowce), 6. XI; (Szlachcińce), 3. X; Hłuboczek, 26. X.
pubicollis Müll. Tarnopol (Gaje), 24. IV; Zarwanica, 24. VII, 20. X.

Scydmaenus Latreille.

tarsatus Müll. Tarnopol (Kutkowce), 23. VII, 30. VIII, 29. X, (Szlachcińce), 3. X, Hłuboczek, 26. X.
Hellwigi F. Tarnopol (Kutkowce), 5. IX, Złoczów, 24. VI, 31. X. Pod korą pniaków w towarzystwie mrówek.

Silphidae.

Choleva Latreille.

spadicea Strm. Tarnopol (Kutkowce); pod liściem 13. VI.
angustata F. Tarnopol (Kutkowce): 14. VIII. w lesie pod liściem.
cisteloides Fröl. Złoczów; 20. X, pod liściem w lesie.

Nargus Thomson.

velox Spence. Tarnopol (Kutkowce). 28. VIII, 8. X. Z pod liścia wysiany.
anisotomoides Spence. Jak poprzedni, 15. IX, i 16. X.

Sciodrepa Thomson.

fumata Spence. Tarnopol (Kutkowce); pod ścierwem kreta 11. IV.
Watsoni Spence. Tarnopol (Kutkowce), 26. X. Jezierna, 11. IV. Z pod liścia wysiana. Przebywa najczęściej przy ścierwach mniejszych ssaków i ptaków.

Catops Paykull.

nigricans Spence. Tarnopol (Kutkowce), 29, X. Z pod liścia.
fuscus Panz. W Tarnopolu w piwnicy na przynętę licznie zebrany 20. IV.
morio F. Tarnopol (Kutkowce), 8. X. W lesie z liścia wysiany.
affinis Steph. Tarnopol (Kutkowce), 20. X. 10. XI. Pod liściem.
tristis Panz. Tarnopol (Kutkowce), 26. IX. Z pod liścia.
chrysomeloides Panz. Tarnopol; 2. IV. pod ścierwem kreta.

Nemadus Thomson.

colonoides Kr. Tarnopol, 21. VIII. w próchnie starej wierzby.

Ptomaphagus Hellwig.

varicornis Rosh. Zarwanica, 11. IV. Z liścia wysiany.
sericeus Panz. Tarnopol (Kutkowce), 8. X, 18. VIII. (Ogród miejski), 13. IV. Z pod liścia.

Colon Herbst.

clavigerum Herbst. Tarnopol (Proniatyn); na łące moczarowatej 26. IX. (Szlachcińce), 24. VI.
affine Strm. Tarnopol (Kutkowce), jak poprzedni 11. IV, 25. VIII.
fuscicorne Kr. Tarnopol (Kutkowce); czerpakiem złowiony 25. VIII.
rufescens Kr. Tarnopol (Gaje), 13. VII. złowiony czerpakiem.
latum Kr. Jezierna, 11. IV, w lesie pod liściem opadłem.
dentipes Sahlb. Tarnopol (Kutkowce), na łące pod lasem złowiony czerpakiem 12. IX.
appendiculatum Sahlb. Tarnopol (Kutkowce), 20. VIII, nad stawem czerpakiem złowiony.
serripes Sahlb. Tarnopol (Gaje). W lesie łowiony czerpakiem 14. V.
puncticolle Kr. Tarnopol (Kutkowce), 19. V. Jak wyżej.

Necrophorus Fabricius.

germanicus L. Na ścierwach średnich i większych ssaków w okolicy Tarnopola w lecie dość często się znachodzi; 12. VII, 6. VIII, 4. X.
germanicus v. apicalis Kr. Wraz z poprzednim, jednak rzadki; 12. VII. 6. VIII.
humator Goeze. W towarzystwie poprzedniego, lecz liczniejszy i wcześniej się pojawia; 22. IV, 15. IV. 3 i 4. X.
interruptus Steph. Jak poprzedni, 16. VI, 24. VIII.

investigator Zett. W okolicy Tarnopola rzadki. (Kutkowce), 20. V i 30. IX. (Szlachcińce), 3. X.
sepultor Charp. W okolicy Tarnopola licznie się znachodzi i przeważnie lubi odchody ludzkie; 16. VI, 25. VII. Na polach.
vespilloides Herbst. Na ścierwach mniejszych ssaków i w grzybach w okolicznych lasach Tarnopola nierzadki. (Szlachcińce), 25. VII, 14. VIII.
vespillo L. W okolicy Tarnopola po ścierwach bardzo pospolity.
vestigator v. *antennatus* Reitt. W okolicy Tarnopola zbierałem go przeważnie pod ścierwami ptaków, 27. IV. (Kutkowce), 11. V.

Asobolus Voet.

littoralis L. Pod ścierwami większych ssawców, które na mokrych gruntach leżą, w okolicy Tarnopola dość pospolity; 20. IV, 26. IV, 8. V, 12. VI.

Pseudopelta Voet.

sinuata F. W okolicy Tarnopola pod ścierwami bardzo pospolita, 8. VI. (Kutkowce), 11. V.
rugosa L. Wraz z poprzednią, pospolita; 28. IV, 7. V.
thoracica L. W kutkowieckim lesie koło Tarnopola na ścierwach bardzo pospolita.

Blitophaga Reitter.

opaca L. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem 20. V.

Aclypea Reitter.

undata Müll. W Tarnopolu i okolicy po polach i miedzach często się znachodzi. Wychodzi także na kłosy zboża. (Kutkowce), 11. V, 3. VI. (Gaje), 20. i 25. VI.

Xylodrepa Thomson.

quadripunctata Schreber. Po lasach na krzewach z wiosną często się zdarza. Tarnopol (Kutkowce), 8. V. Złoczów, 13. V. Zarwanica, 15. V.

Silpha Linné.

lunata F. W lasach około Tarnopola i Złoczowa, pod liściem. (Kutkowce), 14. V, 3. VI. Złoczów, 8. X.
obscura L. W okolicy Tarnopola i Złoczowa, po przedlesiach i suchych zboczach bardzo pospolita.

tyrolensis Laich. v. *nigrita* Creutz. Tarnopol (Kutkowce); w lesie pod liściem 20. V.

Peltis Geoffroy.

atrata L.
„ v. *brunnea* Herbst. } W lasach na Podolu całem pod kłodami, za korą starych pni bardzo pospolita. Kutkowce. 10. XI. Hłuboczek, 20. X. Złoczów, 2. X.

Ablattaria Reitter.

laevigata F. Tarnopol (Czahary); w lesie pod liściem 4. VI.

Necrophilus Latreille.

subterraneus Dahl. Złoczów; w bukowym lesie pod liściem 12. VI.

Agyrtes Frölich.

castaneus Frölich. Tarnopol; na kopycie końskiem 5. V.

Anisotomidae.

Hydnobius Schmidt.

punctatus Strm. Tarnopol (Gaje), 17. VIII, czerpakiem w lesie złowiony.

Colenis Erichson.

immunda Strm. Tarnopol (Gaje), 23. V, złowiony czerpakiem; (Kutkowce), 20. X. (Ogród miejski), 26. IX z liścia wysiany.

Agaricophagus Schmidt.

cephalotes Schmidt. Tarnopol (Gaje); złowiony pod wieczór czerpakiem, 2. VIII. i 17. VIII.

Liodes Latreille.

parvula Sahlb. Tarnopol (Kutkowce). 21. V, (Gaje), 2. VIII; czerpakiem łowiona.
cinnamomea Panz. Tarnopol (Kutkowce); 12. IX. i 29. IX. czerpakiem łowiona.
dubia Kugelann. Wraz z poprzednią.

badia Strm. Zarwanica, 23. V. wysiana.
ovalis Schmidt. Tarnopol (Kutkowce), 30. VIII. nad stawem czerpakiem złowiona.
brunnea Strm. Tarnopol (Kutkowce), 20. VI. pod lasem czerpakiem złowiona.
calcarata Er. Tarnopol (Szlachcińce), 12. VIII. (Kutkowce), 30. VIII. Na łąkach wśród lasu.
rotundata Er. Tarnopol (Gaje), 30. IV, 29. VI; (Kutkowce), 18. VI; czerpakiem łowiona.

Cyrtusa Erichson.

subtestacea Gyll. Tarnopol (Gaje), 29. XI. W lesie z liścia wysiana.
minuta Ahr. Tarnopol (Kutkowce), 20. X; z liścia wysiana.
pauxilla Schmdt. Złoczów, w lesie 15. X; z liścia wysiana.

Anisotoma Illiger.

humeralis Kgl. Tarnopol (Kutkowce), 10. V. Złoczów, 24. VI, 29. VI. Pod korą spleśniałych pniaków.
axillaris Gyll. Jak poprzednia. Złoczów, 29. V.
castanea Herbst. Złoczów, 29. VI. Pod korą sosny.
glabra Kugel. W towarzystwie poprzedniej.
orbicularis Herbst. Tarnopol (Gaje), 25. V. Pod korą pnia dębowego.

Amphicyllis Erichson.

globus F. Tarnopol (Gaje), 23. V. Pod korą.
globiformis Sahlb. Tarnopol (ogród miejski), 13. IV; pod liściem opadłem.

Agathidium Illiger.

nigripenne Kugel. Tarnopol (Kutkowce), 15. VIII. Pod korą klonu.
seminulum L. Zarwanica, 20. IV. Złoczów, 29. VI; wysiane.
laevigatum Er. Tarnopol (Kutkowce), 9. X, (Gaje), 29. XI. Z liścia wysiane.

Eucinetidae.

Eucinetus Germar.

haemorrhoidalis Germ. Tarnopol (Płotycz); 30. X; wysiany.

Clambidae.

Clambus Fischer.

minutus Strm. | *pilosellus* Reitt. | *pubescens* Redtb. | Tarnopol (Kutkowce). 28. IV, 9. X; (Gaje), 24. IV, 15. IX; (Ogród miejski), 13. IV. Pod liściem opadłem.

Cybocephalus Erichson.

politus Germ. Tarnopol (Gaje); 29. XI; wysiany.

Corylophidae.

Parmulus Gundlach.

obscurus Sahlb. Tarnopol (Kutkowce); 20. V; czerpakiem schwytany.

Sericoderus Stephens.

lateralis Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 6. i 26. IX, 4. i 13. X. Z liścia wysiany.

Corylophus Stephens.

cassidoides Mrsh. Tarnopol, 22. IV; (Kutkowce), 29. III. (Zagrobela), 21. IV. Z naniesionego Seretem wysiany.

Orthoperus Stephens.

brunnipes Gyll. Tarnopol (Kutkowce). 20. X, 4. i 20. XI. Z liścia wysiany.

Trichopterygidae.

Ptenidium Erichson.

myrmecophilum Motsch. Tarnopol (Gaje). 19. III, 24. III. Złoczów. 15. III. U mrówki *Formica rufa*.
pusillum Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 20. VII. Wysiane.
nitidum Heer. Jak poprzedni gatunek.

Neuglenes Thomson.

apterus Guér. Tarnopol (Kutkowce), 26. VIII. Pod korą starych pni dębowych.

Aderces Thomson.

suturalis Heer. Wraz z poprzednim w Kutkowcach.

Trichopteryx Kirby.

atomaria Deg.
intermedia Gillm. } Tarnopol, 20. VII. W odchodach bydlęcych.
sericans Heer.

Scaphidiidae.

Scaphidium Olivier.

4-maculatum Oliv. Złoczów, 26. IV. Pod korą starego pnia.

Scaphosoma Leach.

agaricinum L. Tarnopol (Kutkowce, Gaje, Szlachcińce); na grzybach drzewnych pospolite.
subalpinum Reitt. Złoczów, 5. XI. Na grzybach drzewnych.
boleti Paur. Hłuboczek, 17. X. Jak poprzednie na grzybach drzewnych.

Phalacridae.

Phalacrus Paykull.

fimetarius F. W okolicy Tarnopola po kwiatach i pod liściem opadłem bardzo pospolity.
fimetarius m. Doebneri Flach. Wraz z poprzednim.
caricis Strm. Tarnopol (Gaje), 15. VI. 16. VIII.

Olibrus Erichson.

aeneus F. Tarnopol (Kutkowce), 30. VI.
millefolii Payk. Tarnopol, 3. VI.
bicolor F. Tarnopol (Kutkowce), 7. IX. Hłuboczek, 26. X. Z liścia wysiany.
liquidus Er. Tarnopol (Gaje), 14. VII. czerpakiem złowiony.

pygmaeus Strm. Tarnopol (Kutkowce), 4. IX.
corticalis Panz. Tarnopol (Kutkowce), 7. IX, 24. XI.

Stilbus Seidlitz.

testaceus Panz. } W okolicy Tarnopola po kwiatach i pod liściem
atomarius L. } bardzo pospolite.

Erotylidae.

Engis Paykull.

bipustulata Thunb. W okolicy Tarnopola na grzybach drzewnych bardzo pospolity.

Triplax Paykull.

aenea Schall. Hłuboczek, 20. V. Tarnopol, 2. VI; na grzybach wierzby.
russica L. Hłuboczek, 20. V. Jak poprzedni.

Cyrtotriplax Crotch.

bipustulata F. Tarnopol (Kutkowce), 12. V; (Szlachcińce), 4. VI. Na grzybach po poręczach.
Jakowlewi Semen. Tarnopol (Szlachcińce), 4. VI. Wraz z poprzednim.

Endomychidae.

Dapsa Latreille.

denticollis Germ. Tarnopol (Gaje), 24. IV, 2. i 17. VIII; czerpakiem łowiona.

Lycoperdina Latreille.

succincta L. Tarnopol (Gaje), 17. VIII i z purchawek w domu wylęgła 1. XII.

Endomychus Panzer.

coccineus L. Złoczów, 15. V. Zarwanica, 3. VIII.

Myrmecoxenus Chevrolat.

subterraneus Chevr. Tarnopol (Gaje), 23. III. Złoczów, 15. IV, 31. X. U mrówki *Formica rufa*.

Alexia Stephens.

globosa Strm. Zarwanica, 11. IV. Tarnopol (Kutkowce), 8. IX, 20. IX, 20. X. W opadłem liściu.

Cryptophagidae.

Telmatophilus Heer.

sparganii Ahrens. Tarnopol (Kutkowce), 9. i 29. X; (Ogród miejski), 1. XII. Z liścia wysiany.
caricis Oliv. Jak poprzedni. Tarnopol (Kutkowce), 2. IX, 8. i 29. X. Borki W. 15. X.
typhae Fall. Tarnopol (Kutkowce), 20. XI. Wysiany.
Schönherri Gyll. Tarnopol, nad stawem w trzcinie *Phragmites communis*, 8. I i 20. II. (Zagrobela), w naniesionem 26. IV.

Antherophagus Latreille.

nigricornis F. Tarnopol, przy wale kolejowym na *Verbascum thapsus* 21. VI. (Szlachcińce), 22. VI, (Kutkowce), 29. VI. Czerpakiem łowiony.
pallens Oliv. Tarnopol 21. VI. W towarzystwie poprzedniego.

Emphylus Erichson.

glaber Gyll. Tarnopol (Gaje), 23. III. U mrówki *Formica rufa*.

Paramecosoma Curtis.

melanocephalum Hrbst. Tarnopol (Kutkowce), 23. IX; (Ogród miejski), 4. XI. Wysiana.

Cryptophagus Herbst.

simplex Mill. Tarnopol, 21. IV. 4. V. Na wyłożonych kościach w ogrodzie.
lycoperdi Herbst. Tarnopol (Gaje), 7. VIII. Na *Lycoperdon bovista*.
pilosus Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 20. IV, 16. X, 20. XI, wysiany.
Schmidti Strm. Tarnopol, 15. IV. Na suchem ścierwie.

setulosus Strm. Tarnopol (Kutkowce), 19. IV. Wysiany.
affinis Strm. Tarnopol, 4. XI. w ogrodzie miejskim wysiany.
cellaris Scop. Tarnopol (Kutkowce), 12. IV. Na suchem ścierwie.
acutangulus Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 14. IV, 24. V. Na deskach sosnowych.
fumatus Mars. Tarnopol, 4. IV; w ogrodzie miejskim wysiany.
badius Strm. Tarnopol (Kutkowce); pod liściem 6. X.
dentatus Hrbst. W okolicy Tarnopola pod liściem, po piwnicach i na suchych ścierwach pospolity.
saginatus Strm. Tarnopol (Gaje). 29. III. U mrówki *Formica rufa*.
Thomsoni Reitt. Tarnopol (Ogród miejski), 20. XI.
scanicus L. Tarnopol (Kutkowce), 29. X. Wysiany
subdepressus Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 12. IX; wysiany.
pubescens Strm. Tarnopol (Gaje), 15. IV. Wysiany.

Caenoscelis Thomson.

ferruginea Sahlb. Tarnopol (Kutkowce); 10. X; wysiana.

Atomaria Stephens.

fimetarii Hrbst. Tarnopol (Zagrobela); 21. IV; wysiana.
umbrina Gyll. Jak poprzednia.
nigriventris Steph. Tarnopol; na ścierwie 12. IV.
linearis Steph. Tarnopol, 28. III, 1. IV, 3. IV. U mrówki *Formica sanguinea*. Także znachodzi się pod liściem.
fuscicollis Mannh., *impressa* Er., *munda* Er. } Tarnopol (Zagrobela), 22. IV; z naniesionego Seretem wysiane.
mesomelas Hrbst. Tarnopol (Kutkowce). Na mokrawinach nad stawem łowiona czerpakiem.
gutta Steph. Z poprzednią, lecz rzadka.
fuscata Schönh. W okolicy Tarnopola pod opadłem liściem, osobliwie w Kutkowcach nad stawem bardzo pospolita.
atricapilla Steph. Tarnopol (Kutkowce), 12. VIII. Nad stawem, czerpakiem łowiona.
atra Herbst. Tarnopol (Kutkowce), 10. X. Wysiana.
peltata Kr. Tarnopol (Kutkowce), 10. IV; nad stawem z naniesionego wysiana.
fuscipes Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 13. X; z opadłego liścia wysiana.
pusilla Schönh. Tarnopol (Kutkowce), 8. IX, 20. X. 14. XI. Z liścia wysiana.
apicalis Er. Hłuboczek, 15. XI. Wysiana.
ruficornis Marsh. Razem z *A. pusilla* Schönh. w Kutkowcach z liścia opadłego wysiana.

testacea Steph. Razem z *A. pusilla* Schönh. w Kutkowcach z liścia opadłego wysiana.
gibbula Er. Tarnopol (Kutkowce); 10. IV; w naniesionem.

Ephistemus Stephens.

nigriclavis Steph. | Tarnopol (Kutkowce), 10. i 29. X.
globulus Payk. } Hłuboczek, 26. X. Z liścia wysiane.
„ v. *dimidiatus* Strm. |

Lathridiidae.

Lathridius Herbst.

lardarius Deg. | Tarnopol (Kutkowce), 28. VIII; (Gaje)). 24.
angusticollis Gyll. } IV; (Ogród miejski), 13. IV. i 1. XII. W liściu opadłem.
Pandellei Bris. Złoczów, 4. V. Na świeżem drzewie.
Rybińskii Reitt. Tarnopol (Kutkowce). W trzcinie *Phragmites communis,* 2. I.

Enicmus Thomson.

hirtus Gyll. Hłuboczek, 20. VII, 4. VIII. Na grzybach wierzby i pod korą tejże.
minutus L. Tarnopol (Kutkowce), 10. X, 20. X. Z liścia wysiany.
consimilis Mannh. Wraz z poprzednim i w Gajach. 11. IV.
rugosus Hrbst. Tarnopol (Gaje), 11. IV; (Zagrobela), 22. IV. Wysiany.
transversus Oliv. W okolicy Tarnopola pod mchem i liściem opadłem bardzo pospolity.
brevicornis Mannh. Tarnopol (Proniatyn); 2. VIII; nad stawem czerpakiem złowiony.

Cartodere Thomson.

elongata Curtis. Zarwanica, 20. X. Z liścia opadłego wysiana.

Corticaria Marsham.

pubescens Gyll. Tarnopol, nad Seretem 29. IV. W naniesionem (Kutkowce), 8. V; (Ogród miejski), 13. IV.
umbilicata Beck. Tarnopol (Szlachcińce); 14. VIII. wysiana.
longicornis Herbst. Tarnopol, 14. IV. Nad Seretem wysiana.

serrata Payk. } Tarnopol (Kutkowce), 20. X, i 14. XI; (Gaje),
elongata Gyll. } 11. IV. Wysiana.

Melanophthalma Motchulsky.

transversalis Gyll.
gibbosa Herbst.
similata Gyll.
fuscula Hummel.
truncatella Mannh.
} Tarnopol (Kutkowce), 26. VIII, 10. X, 20. X; (Nad Seretem), 14. IV; Złoczów, 31. X. Z liścia opadłego wysiane.

Tritomidae.

Triphyllus Latreille.

punctatus F. Tarnopol (Szlachcińce), 4. VIII. i 12. VIII; na grzybach drzewnych.

Litargus Erichson.

connexus Fourc. Tarnopol (Kutkowce), 15. VIII, i 12. XI; pod korą pni, szczególnie klonu.

Tritoma Geoffroy.

quadripustulata L. Tarnopol (Kutkowce), 8. V; (Gaje), 14. VI; (Hłuboczek), 18. VII. Na grzybach wierzb.
quadripustulata v. *impustulata* Schilsky. Jak poprzednia, w Tarnopolu 20. V.
picea F. Hłuboczek, 2. VIII. Tarnopol, 24. IV. Na grzybach drzewnych.
decempunctata F. Hłuboczek, 4. IV. Tarnopol (Gaje), 27. VIII.
atomaria F. Hłuboczek, 28. IX.
quadriguttata Müll. Tarnopol, 2. VI.
populi F. Hłuboczek, 2. VIII.
multipunctata Hellw. Hłuboczek; na grzybach wierzb i topoli bardzo pospolita, 24. IV. i 28. IX.
fulvicollis F. Podwołoczyska, 10. XI. W próchnie wierzby.

Typhaea Curtis.

fumata L. Tarnopol (Kutkowce), 9. X. i 10. XI. Z pod opadłego liścia wysiana.

Nitidulidae.

Cercus Latreille.

pedicularius L. Tarnopol, nad Seretem w naniesionem 22. IV. (Gaje), 12. V. Hłuboczek, 26. X. na *Caltha palustris*.

Heterhelus Duval.

solani Heer.
rubiginosus Er. } Złoczów, 15. V. Na kwiecie bzu *Sambuccus racemosa*.

Brachypterus Kugelann.

gravidus Ill.
" v. *linariae* Steph. } Tarnopol (Kutkowce), 28. VII. Płuchów, 5. VI. na *Linaria vulgaris*.
urticae F. Na pokrzywach *Urtica dioica* w okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
fulvipes Er. Tarnopol (Berezowica), 12. VI. Na kwiatach.

Carpophilus Leach.

hemipterus L. Hłuboczek, 20. X. Na mokrawinie pod liściem opadłem.

Omosiphora Reitter.

limbata F. Tarnopol (ogród miejski), 13. IV. Hłuboczek, 26. X. Pod liściem.

Epuraea Erichson.

decemguttata F. Tarnopol (Gaje), 20. V, (Kutkowce), 8. VI. Na soku dębów.
aestiva L. W okolicy Tarnopola z wiosną po kwiatach bardzo pospolita.
melina E. Tarnopol (Kutkowce), 8. V. i 14. V. Na kwiatach.
terminalis Mannh. Złoczów, 3. V. Na grzybach.
neglecta Heer. Tarnopol (Kutkowce), 20. X. Wysiana.
rufomarginata Steph. Tarnopol (Kutkowce), 21. IV. Z naniesionego wysiana. Złoczów. 2. VI; na świeżem drzewie.
variegata Hrbst. Złoczów, 22. VI. Na grzybach drzewnych.
obsoleta F. Tarnopol (Kutkowce), 3. V. Pod korą.
distincta Grimmer. Hłuboczek, 18. VII. Na grzybach wierzby.
pygmaea Gyll. Tarnopol (Kutkowce); 18. V, pod korą pni.

florea Er. W okolicach Tarnopola z wiosną na kwiatach bardzo pospolita. (Kutkowce), 8. V. (Gaje), 20. V. Złoczów, 2. VI.

Micrurula Reitter.

melanocephala Marsh. Tarnopol (Gaje); 28. V; złowiona czerpakiem.

Nitidula Fabricius.

bipunctata L. }
rufipes L. } Na ścierwach w Tarnopolu nie rzadkie; 27. IV, 10. V, 6. i 26. IX. (Kutkowce), 11. V.

carnaria Schall. Jak poprzednia, lecz przeważnie na ścierwach ptaków. Tarnopol, 27. IV. (Kutkowce), 11. V.

Omosita Erichson.

depressa L. Tarnopol 25. IV, 11. V; (Gaje), 14. V. Na ścierwach i grzybach.

colon L. }
discoidea F. } Tarnopol (Kutkowce), 11. V, 6. IX, 26. IX, 5. X. Zarwanica, 11. IV. Na ścierwach i pod opadłem liściem pospolite.

Soronia Erichson.

grisea L. W okolicy Tarnopola na soku wyciekającym z drzew i pod liściem pospolita.

Amphotis Erichson.

marginata F. Tarnopol (Gaje), 14. V, w pniu dębowym w towarzystwie mrówki *Lasius fuliginosus*.

Pria Stephens.

dulcamarae Scop. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem 2. IX, 29. X; z liścia wysiana.

Meligethes Stephens.

coracinus Strm. }
brassicae Scop. }
viridescens F. }
symphyti Heer. } W okolicy Tarnopola pod opadłem liściem i na kwiatach pospolite.

corvinus Er. }
subrugosus Gyll. }
serripes Gyll. } W okolicy Tarnopola po największej części z kwiatów strzęsione i czerpakiem łowione.

bidens Bris *umbrosus* Strm. *maurus* Strm. *picipes* Strm. *ochropus* Strm. *difficilis* Heer. *morosus* Er. *viduatus* Strm. *distinctus* Strm. *tristis* Strm. *planiusculus* Heer. *solidus* Strm.	W okolicy Tarnopola po największej części z kwiatów strzęsione i czerpakiem łowione.

Thalycra Erichson.

fervida Oliv. Tarnopol (Gaje), 18. VIII; (Kutkowce), 31. VII.

Pocadius Erichson.

ferrugineus F. Tarnopol (Kutkowce), 5. IX; (Szlachcińce), 28. VII, 4. VIII. W purchawkach.

Cychramus Kugelann.

luteus F. Tarnopol (Szlachcińce), 29. V. Zarwanica, 16. V, na kwiecie bzu *Sambucus niger*.

Cryptarcha Schukard.

strigata F. Tarnopol (Kutkowce), 16. IV. 28. IV. Na soku drzew.
imperialis F. Tarnopol (Kutkowce). 20. IV. Jak poprzednia.

Glischrochilus Murray.

4-punctatus Oliv. *4-guttatus* F.	Tarnopol (Kutkowce), od 16. do 28. IV. Na soku drzew ściętych.

4-pustulatus L. Tarnopol (Kutkowce), 18. V.

Pityophagus Schukard.

ferrugineus L. Tarnopol (Kutkowce). Pod korą pnia dębowego 20. V.

Rhizophagus Herbst.

depressus F. Tarnopol (Szlacińce), 3. X, pod korą pni.
cribratus Gyll Tarnopol (Gaje), 23. V; (Szlachcińce), 26. VI. Pod korą dębową.

parallelicollis Gyll. Tarnopol (Gaje), 10. IV, 16. IV. Jak poprzedni.
bipustulatus F. W lasach okolicznych Tarnopola pod korą pni dębowych bardzo pospolity.
aeneus Richter. Tarnopol, nad Seretem 22. IV, z naniesionego wysiany.
parvulus Payk. Złoczów, 2. V; pod korą buków.

Trogositidae.

Nemosoma Latreille.

elongatum L. Tarnopol (Petryków), na płocie 23. V.

Tenebroides Piller.

mauritanicus L. Tarnopol (Czahary), 16. V. Pod korą dębów.

Ostoma Laicharting.

ferrugineum L. Tarnopol; w starem drzewie z mostu kolejowego z Dębicy przywiezionem 6. VI.
oblongum L. Tarnopol; na wierzbach 5. IV, 16. V, 3. VI.

Colydiidae.

Orthocerus Latreille.

muticus L. Tarnopol (Gaje), 29. V. Na suchem zboczu w mchu.

Synchita Hellwig.

juglandis F. Tarnopol (Kutkowce), 20. V. Pod korą.

Ditoma Herbst.

crenata F. W okolicznych lasach Tarnopola pod korą pniaków dębowych bardzo pospolita.

Colydium Fabricius.

elongatum F. Z kory pni dębowych z lasu kutkowieckiego koło Tarnopola w domu wylęgłe. 10. XII.

Bothrideres Erichson.

contractus F. W wierzbach koło Tarnopola 28. I, 12. IV.

Cerylon Latreille.

fagi Bris. Złoczów, 8. V. Pod korą buku.
histeroides F. } W okolicy Tarnopola pod korą pni dębowych,
deplanatum Gyll. } osobliwie pierwszy bardzo pospolity.

Cucujidae.

Prostomis Latreille.

mandibularis F. Złoczów (Woroniaki); 12. VI; pod korą.

Pediacus Schuard.

depressus Herbst. Tarnopol: w starem drzewie z mostu kolejowego z Dębicy przywiezionem 6. VI.

Laemophloeus Stephens.

testaceus F. Tarnopol, 6. V. Pod korą lipy.
duplicatus Waltl. Pod korą pni dębowych w okolicy Tarnopola dość pospolity. (Kutkowce), 12. i 28. V. (Gaje), 9. V, 8. VI.
corticinus Er. Złoczów; pod korą pnia sosnowego 31. X.

Hyliota Latreille.

planatus L. Pod korą pni i leżaków w okolicy Tarnopola bardzo pospolity. (Kutkowce). 14. IV, 16. V.

Psammoecus Latreille.

bipunctatus F. Nad brzegami stawu tarnopolskiego, pod naniesionem i pod liściem opadłem pospolity. (Kutkowce). 2. i 29. IX, 9. i 29. X.

Silvanus Latreille.

unidentatus Oliv. } Pod korą pni i leżaków w okolicy Tarnopola
bidentatus F. } pospolity. (Kutkowce), 8. V, 26. VIII, 11. IX. (Gaje), 12 V, 30. VIII.

Monotoma Herbst.

conicicollis Aub. Złoczów, 15. III, w gnieździe mrówki *Formica rufa.*
angusticollis Gyll. Tarnopol (Gaje). 19. III, jak poprzednia.
quadrifoveolata Aub. } Tarnopol (Zagrobela), 22. IV, w naniesio-
picipes Herbst. } nem.
longicollis Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 22. VIII; złowiona czerpakiem.

Trixagidae.

Trixagus Kugelan.

fumatus F. } W okolicy Tarnopola na malinach i ostręży-
tomentosus Deg. } nach bardzo pospolite.

Dermestidae.

Dermestes Linné.

Frischi Kugel. Tarnopol (Kutkowce); na suchem ścierwie, 10. V.
murinus L. Po mniejszych ścierwach w okolicy Tarnopola z wiosną pospolity.
laniarius Illig. Tarnopol (Kutkowce), 11. V. Złoczów, 9. IV.
undulatus Brahm. Na ścierwach w Tarnopolu 26. IX, w Kutkowcach 11. V.
lardarius L. W domu i po ścierwach w okolicy Tarnopola pospolity.

Attagenus Latreille.

piceus Oliv. } W okolicy Tarnopola z wiosną po kwiatach po-
pellio L. } spolite. (Kutkowce), 12. IV. 15. V, 6. V. (Gaje), 20. IV, 18. V, i t. d.

Megatoma Samouelle.

undata L. Tarnopol (Kutkowce), 17. IV, 26. V.

Globicornis Latreille.

marginata Payk. W Tarnopolu na wierzbie 10. V.

Trogoderma Latreille.

versicolor Creutz. Tarnopol; na soku wierzby 4. VI.

Anthrenus Geoffroy.

pimpinellae F. Złoczów; na kwiatach 21. V.
scrophulariae L. Z wiosną po kwiatach koło Tarnopola bardzo pospolity.
museorum L. Zborów; 20. V, na kwiecie *Anthriscus silvestris.*
fuscus Latr. W próchnie starej wierzby. Tarnopol, 5. IV.

Cistelidae.

Nosodendron Latreille.

fasciculare Ol. Złoczów; 10. VI. Pod korą starego pnia.

Syncalypta Stephens.

setosa Waltl. }
spinosa Rossi. } W Tarnopolu nad stawem na namuliskach 28. III, 31. III, 1. IV.

Curimus Erichson.

erinaceus Reitt. Tarnopol (Kutkowce); 4. VIII. Z liścia wysiany.

Seminolus Mulsant.

pilula M. W okolicy Tarnopola na trawiastych zboczach, pod kamieniami, bardzo pospolity.

Cistela Geoffroy.

sericea Forster. Nad stawem tarnopolskim z wiosną pospolita; 25. V, 8. VI. (Kutkowce), 24. IV, 5. V.

Pedilophorus Steffahny.

nitens Panz. Koło Tarnopola na suchych zboczach trawiastych i koło stawu pospolity; 11. i 25. IV, 20. V.
aeneus F. Tarnopol; 20. V. pod kamieniami.

Simplocaria Marsham.

semistriata F. Tarnopol (Szlachcińce), 28. VIII, złowiona czerpakiem, (Czystyłów), 22. VI. (Kutkowce), 6. X. Wysiana.

Limnichus Latreille.

sericeus Duft. Tarnopol (Kutkowce); 23. VIII. i 5. IX, z pod liścia wysiany.

Histeridae.

Hololepta Paykully.

plana Füssly. Hłuboczek, 20. IV, 8. XI, pod korą obumarłej topoli czarnej.

Platysoma Leach.

frontale Payk. Tarnopol (Kutkowce), 26. VIII. (Czahary), 21. V. Złoczów (Woroniaki), 29. V. i 24. VI, pod korą dni dębowych.

compressum Herbst. W lasach koło Tarnopola pod korą starych pni i leżaków bardzo pospolita.

oblongum F. } Złoczów; pod korą pni sosnowych 9. VI.
angustatum Hoffm. } i 24. VI.

Hister Linné.

quadrimaculatus L. Tarnopol (Kutkowce), 4. V, w odchodach bydlęcych.

unicolor L. } Tarnopol. W odchodach bydlęcych, 13.
„ *v. terricola Redt.* } 17. i 23. V.

merdarius Hoffm. Tarnopol (Kutkowce); 10. IX. Pod ścierwem.

cadaverinus Hoffm. W okolicy Tarnopola na ścierwach pospolity. (Kutkowce), 11. i 17. V, 21. VIII.

stercorarius Hoffm. W odchodach bydlęcych koło Tarnopola nierzadki. (Kutkowce), 4. i 11. V, 20. VI.

fimetarius Hrbst. Około Tarnopola w odchodach bydlęcych i po drogach z wiosną bardzo pospolity; 5. IV, 20. IV, 10. V. i t. d.

purpurascens Herbst. W odchodach bydlęcych koło Tarnopola nie rzadki; 23. IV, 4. V, 10. VI.

ventralis Mars. Złoczów; w odchodach bydlęcych 9. V.

carbonarius Illig. Jak poprzedni. Tarnopol, 10. V, 20. V, 12. VI. i t. d.

quadrinotatus Scriba. W odchodach bydlęcych i na ścierwach koło Tarnopola bardzo pospolity, 10. V, 17. V, 8. VI.

funestus Er. Tarnopol (Kutkowce), w odchodach bydlęcych 10. V.

bissexstriatus F. Tarnopol (Kutkowce), pod naniesionem 4. IV, 24. IV.

bimaculatus L. } Pod naniesionem koło Tarnopola zebrany 5.
corvinus Germ. } IV, 22. IV.

Dendrophilus Leach.

punctatus Herbst. Tarnopol; w próchnie wierzby 17. VIII.
pygmaeus L. Tarnopol (Gaje), 14. III. Złoczów, 15. III w gnieździe mrówki *Formica rufa*.

Paromalus Erichson.

parallelopipedus Herbst. Tarnopol; pod korą belek sosnowych 9. VI. Złoczów; pod korą pni 29. VI.
flavicornis Herbst. Tarnopol (Kutkowce); pod korą starych pni dębowych 26. IV, 12. V, 26. VIII.

Hetaerius Erichson.

ferrugineus Ol. Tarnopol (Gaje), 19. III, 30. IV, 5. V; u mrówki *Formica rufa*.

Saprinus Erichson.

nitidulus Payk. Pod ścierwem w okolicy Tarnopola bardzo pospolity (Kutkowce), 11. i 17. V, 5. IV.
pulcherrimus Weber. Tarnopol (Gaje), 19. VI.
immundus Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 8. V.
aeneus F. Na ścierwach koło Tarnopola nie rzadki, 5. V. (Kutkowce), 11. VI.
virescens Payk. Pod ścierwem psa, który na piasku leżał w Kutkowcach 17. V. licznie zebrany.
conjungens Payk. W okolicy Tarnopola pod odchodami bydlęcymi i pod naniesionem bardzo pospolity. (Kutkowce), 11. i 15. V, 7. VIII.

Myrmetes Marseul.

piceus Payk. Tarnopol (Gaje); 19. III, u mrówki *Formica rufa*.

Teretrius Erichson.

picipes F. Tarnopol, na starych wierzbach; 12. IV, 12. V i 11. IX.

Plegaderus Erichson.

caesus Ill. W lasach koło Tarnopola pod korą starych pni pospolity; (Gaje), 30. III, 5. IV, 16. VIII. (Kutkowce), 26. VIII. i 30. IX.

Ontophilus Leach.

striatus Forster. Tarnopol (Proniatyn); 13. VIII, nad stawem czerpakiem złowiony.

Abraeus Leach.

globulus Creutz. Tarnopol; pod odchodami bydlęcymi 14. V.
globosus Hoffm. Tarnopol (Kutkowce); pod korą starych pni; 14. VI. i 30. IX.

Acritus Leconte.

minutus Herbst. Tarnopol (Kutkowce), 26. VIII, 12. IX. Hłuboczek, 28. VIII, pod korą pni.

Platyceridae.

Platycerus Geoffroy.

cervus L. W okolicy Tarnopola z końcem maja i w czerwcu na dębach i wierzbach bardzo pospolity. (Kutkowce, Gaje, Szlachcińce).
cervus v. *capreolus* Fuessl. Wraz z poprzednim.

Dorcus Mac Leay.

parallelepipedus L. Tarnopol (Gaje); 29. V, na soku dębów. Złoczów, 14. VI, na starych bukach i w próchnie tychże.

Systenocerus Weise.

caraboides L. Złoczów, 26. IV. Na pędach młodych klonów. Tarnopol (Kutkowce), 20. XI. w korzeniach obumarłej leszczyny.
caraboides v. *rufipes* Herbst. Wraz z poprzednim.

Ceruchus Mac Leay.

chrysomelinus Hochw. Złoczów, 2. VI. Pod korą sosny.

Aesalus Fabricius.

scarabaeoides Panz. Jezierna, w próchnie dębu; 2. V.

Sinodendron Helwig.

cylindricum L. Złoczów, 23. VII, pod korą buku leżaku.

Scarabaeidae.

Sisyphus Latreille.

Schaefferi L. Tarnopol (Kutkowce), 6. V, w odchodach.

Gymnopleurus Illiger.

cantharus Er. Tarnopol (Kutkowce), 6. i 17. V, pod odchodami bydlęcymi i w locie.

Copris Geoffroy.

lunaris L. W krowieńcach koło Tarnopola pospolity; 25. IV, 6. i 12. V, 2. VII.

Ontophagus Latreille.

taurus Schreb. W krowieńcu. Złoczów, 21. i 28. V.
verticicornis Laich. W Złoczowie z poprzednim 9. 21. i 23. V. Tarnopol (Kutkowce), 20. V.
austriacus Panz. Tarnopol (Kutkowce). 17. i 20. V.
vacca L. | Tarnopol, 14. V. (Kutkowce), 15. V. Zło-
„ v. *medius* Panz. | czów. 23. V. W krowieńcach.
coenobita Herbst. Tarnopol, 14. V. (Kutkowce), 15. V, w odchodach ludzkich.
fracticornis Preyssl. | W odchodach bydlęcych w okolicy Tarno-
nuchicornis L. | pola bardzo pospolite.
lemur F. Tarnopol, 16. V. (Kutkowce), 13. V, w odchodach.
camelus F. Tarnopol, (Kutkowce), 13. V, 17. V. Podwołoczyska, 28. V.
semicornis Panz. Tarnopol, 17. i 19. V. Złoczów, 13, 21. i 23. V, w odchodach bydlęcych.
furcatus F. Tarnopol, (Szlachcińce), 10. V.
ovatus L. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV. Złoczów, 23. V.
Schreberi L. W odchodach w okolicach Tarnopola pospolity, 8. i 19. V. (Kutkowce), 13. i 17. V.

Oniticellus Serville.

fulvus Goeze. Tarnopol, 13. V. (Kutkowce), 15. V. Złoczów, 17. i 21. V. W odchodach bydlęcych.

Aphodius Illiger.

erraticus L. W odchodach koło Tarnopola bardzo pospolity.

subterraneus L. Tarnopol, 12. i 21. V. (Kutkowce). 13. i 17. V.
fossor L. W okolicy Tarnopola pospolity. 25. IV, 12. V, 2. VII.
haemorrhoidalis L. Tarnopol, 28. IV, 8. V.
foetens F. Tarnopol, 15. VI. (Kutkowce), 9. VI. Złoczów, 24. V.
fimetarius L. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
scybalarius F. Tarnopol, 24. IV.
granarius L. W odchodach bydlęcych koło Tarnopola bardzo pospolity.
ater Deg. Tarnopol (Zagrobela); 24. IV, w naniesionem.
putridus Herbst. Tarnopol (Kutkowce), 28. IV.
rufus Moll. Tarnopol (Zagrobela), 22. IV, w naniesionem.
hydrochaeris F.
nitidulus F. } Tarnopol; nad Seretem 4. IV, w naniesionem.
immundus Creutz. Tarnopol; w odchodach 28. V.
merdarius F. W odchodach koło Tarnopola pospolity.
inquinatus F.
melanostictus Schmidt. } Tarnopol (Gaje) 24. IV.
prodromus Brahm.
punctatosulcatus Strm. } W Tarnopolu z wiosną bardzo pospolite.
pusillus Hrbst. Tarnopol (Zagrobela); 22. IV, licznie wysiany z naniesionego.
4-guttatus Hrbst. Tarnopol, 14. i 22. V. Złoczów, 23. V.
lividus Ol. Tarnopol, 24. V.
varians Duft.
„ v. *ambiguus* Muls. } W kwietniu i z początkiem maja na namuliskach koło stawu i Seretu w Tarnopolu pospolite.
plagiatus L.
„ v. *concolor* Schilsky. } Tarnopol; nad Seretem. 4. V, w naniesionem.
bimaculatus Laxm. Tarnopol (Kutkowce), 25. V.
depressus Kug. Złoczów (Woroniaki), 23. V; w lesie pod odchodami bydlęcymi.
rufipes L. Tarnopol, 14. V, 22. V.
luridus F.
„ v. *apicalis* Muls.
„ v. *nigripes* F. } Tarnopol (Gaje), 20. IV; w odchodach bydlęcych.
rhododactylus Mrsh. Tarnopol (Zagrobela), 22. IV; z naniesionego wysiany.

Oxyomus Laporte.

sylvestris Scop. W odchodach, pod naniesionem i opadłem liściem koło Tarnopola bardzo pospolity.

Pleurophorus Mulsant.

caesus Panz. Tarnopol (Zagrobela), 22. IV. Z naniesionego wysiany.

Rhyssemus Mulsant.

germanus L. Na piaszczystych zboczach w okolicy Tarnopola bardzo pospolity.

Psammodes Laporte.

sulcicollis Ill. Wraz z poprzednim 27. IV.

Trox Fabricius.

cadaverinus Ill. Tarnopol (Kutkowce), 8. VII; na ścierwie.
sabulosus L. Tarnopol, 8. V, 20. VI, na kościach.
scaber L. Tarnopol (Kutkowce), 8. VI; (Gaje), 12. V; w ptasich gniazdach.

Bolboceras Kirby.

unicorne Schrnk. Tarnopol (Gaje), 26. VI, na drodze.

Odontaeus Klug.

armiger Scop. Tarnopol, 6. VII. Przy latarni elektrycznej.

Geotrupes Latreille.

stercorarius L., *spiniger* Marsh., *mutator* Marsh. — Koło Tarnopola w odchodach bydlęcych pospolite.
sylvaticus Panz. W lasach koło Tarnopola bardzo pospolity.
vernalis L. Tarnopol, 8. VI. (Kutkowce), 12. VII. Po polach i miedzach.

Lethrus Scopoli.

cephalotes Pall. Z wiosną w Tarnopolu osobliwie na wale kolejowym i po miedzach bardzo pospolity.

Oryctes Illiger.

nasicornis L. W Tarnopolu w ogrodach po inspektach w nawozie nie rzadki. Wylęga się w kwietniu i maju.

Rhizotrogus Latreille.

vernus Germ. Tarnopol (Gaje), 15. VI; na zbożu.
solstitialis L. Z końcem czerwca w Tarnopolu po łąkach, pastwiskach i pustkowiach bardzo pospolity.
assimilis Hrbst. Tarnopol (Gaje), 9. VII; na zbożu.

Polyphylla Harris.

fullo L. Złoczów, w lesie sosnowym; 25. VI, 14. VII.

Melolontha Fabricius.

hippocastani F. v. *nigripes* Com. Hłuboczek, 8. i 10. VI; na wiklinie.
vulgaris F. W okolicy Tarnopola pospolity.

Serica Mac Leay.

holosericea Scop. Złoczów, 9. IV. Na piaszczystem zboczu pod roślinami.
brunnea L. Tarnopol (Gaje), 29. V; łowiona czerpakiem.

Anomala Samouelle.

aenea Degeer. Płuchów, 25. VI i 2. VII. Złoczów, 10. VII; na wiklinie.

Phyllopertha Kirby.

horticola L. Koło Tarnopola bardzo pospolita; wyrządza wielkie szkody.

Anisoplia Serville.

cyathigera Scop. Koło Tarnopola na zbożu od 20. VI. do końca lipca bardzo pospolita.

Hoplia Illiger.

farinosa L. Złoczów, 26. V; złowiona czerpakiem.
graminicola F. Złoczów, 15. VI.

Epicometis Burmeister.

hirta Poda. Tarnopol (Kutkowce), od 2. do 8. V.

Leucocelis Burmeister.

funesta Poda. Tarnopol (Kutkowce), 20. IV.

Cetonia Fabricius.

aurata L. Tarnopol (Kutkowce, Gaje, Szlachcińce), pospolity. Wychowuje się mrówki u *Formica rufa*.

Potosia Mulsant.

marmorata F. Tarnopol (Kutkowce), 18. VI, 11. VII, (Gaje), 23. i 28. VI. (Czahary), 6. VI.
speciosissima Scop. Tarnopol (Kutkowce), 30. VII; na soku dębów.
floricola Hrbst. Tarnopol (Gaje), 28. VI. (Szlachcińce), 11. VII. Złoczów, 2. VII.
hungarica Herbst. Tarnopol (Petryków), w lesie 28. VII.

Valgus Scriba.

hemipterus L. Tarnopol, 12. V. Złoczów, 21. IV. Hłuboczek, 28. III. Płuchów, 19. IV, na kwiatach. W Hłuboczku z pniaka topoli bardzo licznie wydobyty.

Osmoderma Serville.

eremita Scopoli. Tarnopol, 19. VII. Na wierzbach.

Gnorimus Serville.

nobilis L. Złoczów, 13., 27. i 28. VI. Na kwiecie bzu *Sambucus ebulus*.

Trichius Fabricius.

fasciatus L. v. *sybiricus* Reitt.
„ v. *rosaceus* Reitt. } Złoczów, 13., 18. i 28. VI, 2. VII. Na kwiecie bzu *Sambucus ebulus*.

Buprestidae.

Chalcophora Solier.

mariana Lap. Złoczów; w lesie sosnowym 20. VI.

Dicerca Eschscholtz.

berolinensis Herbst. Złoczów; w lesie sosnowym 26. VII.
moesta F. Tarnopol, 10. VII. Ze słupa dębowego wydobyta.

Poecilonota Eschscholtz.

rutilans F. Tarnopol (Zagrobela), 19. VI; na lipach.

Buprestis Linné.

rustica L. | Złoczów. 20. VII. W lesie sosnowym.
haemorrhoidalis Herbst. |

Phaenops Lacordaire.

cyanea F. Tarnopol, 2. VIII; na sągach.

Anthaxia Eschscholtz.

grammica Lap. Tarnopol (Gaje), 28. V.
nitidula L. Tarnopol (Gaje), 8. VI; czerpakiem złowiona.
4-punctata L. Na stacyi w Tarnopolu na sągach, 12. VI.

Chrysobothrys Eschscholtz.

chrysostigma L. Tarnopol (Kutkowce), 20. VIII; pod korą klonu.
affinis F. Tamże na sągach dębowych zbierana 30. V, 5. i 19. VI.

Agrilus Curtis.

Guerini Lac. Hłuboczek, 20. VI. Na sągach topolowych.
biguttatus F. W domu z kory dębowej z Kutkowiec wychowany. Wylęgały się już w maju bardzo licznie.
viridis L. Tarnopol (Kutkowce), 8. VI.
coeruleus Rossi. Tarnopol (Gaje), 1. VII.
pratensis Ratzb. Tarnopol (Kutkowce), 6. V.
elongatus Herbst. Tarnopol (Szlachcińce), 28. VI.
angustulus Illig. | Tarnopol (Kutkowce), 15. VI.
" v. *rugicollis* Ratzb. |
laticornis Illig. Tarnopol (Kutkowce), 2. IX.
olivicolor Kiesw. Tarnopol (Kutkowce), 15. VI.
derasofasciatus Lac. Tarnopol (Gaje), 5. VI.
integerrimus Ratz. Tarnopol (Kutkowce), 21. VI.
Wszystkie z młodych dębów strzęsione.

Aphanisticus Latreille.

emarginatus F. Tarnopol (Kutkowce), 20. XI. Z pod liścia wysiany.

Trachys Fabricius.

minuta L. Od wiosny do jesieni na iwach *(Salix caprea)* pospolity.
nana Hrbst. Żarwanica, 24. V; złowiony czerpakiem.

Eucnemidae.

Throscus Latreille.

dermestoides L. Tarnopol (ogród miejski), 13. IV, (Kutkowce), 13. i 29. X; w liściu opadłem.
obtusus Curt. Tarnopol (Kutkowce). 10. i 18. X; wysiany.

Drapetes Redtenbacher.

biguttatus Piller. Tarnopol (Kutkowce), 9. VI; z krzewów strzęsiony.

Dromaeolus Kiesenwetter.

barnabita Villa. Tarnopol (Kutkowce), 20. V; czerpakiem w przedlesiu złowiony.

Elateridae.

Archontas Gozis.

murinus L. W okolicy Tarnopola na wiosnę pod kamieniami i na roślinach bardzo pospolity.

Porthmidius Germar.

austriacus Schrnk. Zarwanica, 18. V; złowiony czerpakiem.

Elater Linné.

cinnabarinus Esch. Tarnopol (Ogród miejski). 29. V.
sanguineus L. Złoczów, 24. VI. Na sosnach.
praeustus F. Złoczów, 10. V.
sanguinolentus Schrnk. v. *ephippium* Oliv. Jezierna. 22. V. Złoczów, 2. VI. Z krzewów strzęsiony.
ferrugatus Lac. Tarnopol (Kutkowce). 19. V. Jezierna. 22. V. Złoczów, 2. VI. Zarwanica, 18. V.
crocatus Lac. Tarnopol; w starych wierzbach 10. XI.
„ v. *podolicus* Reitt. Jak poprzedni, 16. IV.

Megapenthes Kiesenwetter.

tibialis Lac. Tarnopol (Kutkowce). 15. V; złowiony czerpakiem

Hypnoidus Stephens.

pulchellus L. Tarnopol, 29. IV. i 20. V. Nad Seretem z naniesionego wysiany.

Cardiophorus Eschscholtz.

ruficollis L. Złoczów, 31. X; wysiany.
equiseti Hrbst. Tarnopol (Gaje), 25. V; czerpakiem złowiony.

Melanotus Eschscholtz.

brunnipes Germ. W lasach okolicznych Tarnopola bardzo pospolity.
rufipes Hrbst. Tarnopol (Kutkowce), 31. X.
crassicollis Er. Złoczów, 12. V.

Limonius Eschscholtz.

pilosus Leske. Tarnopol (Kutkowce), 3. i 15. V. Złoczów, 8. V. W lesie łowiony czerpakiem.
aeruginosus Oliv. Tarnopol (Kutkowce), 5. V; (Gaje), 17. VI. Złoczów, 1. VI.
minutus L. Zarwanica, 13. V.
parvulus Panz. Tarnopol (Kutkowce), 26. VI.

Athous Eschscholtz.

niger L. W okolicy Tarnopola po lasach i przedlesiach bardzo pospolity.
scrutator Herbst. Tarnopol (Kutkowce), 8. VI. i 15. VI.
„ v. *alpinus* Redtb. Jak *niger* L., pospolity.

haemorrhoidalis F. *vittatus* F. „ v. *dimidiatus* Drapier. „ v. *Ocskayi* Kiesw. *subfuscus* Müll.	Koło Tarnopola i Złoczowa po lasach i przedlesiach bardzo pospolite. (Kutkowce), 18. V, 27. V. (Gaje), 3. i 18. VI. Złoczów, 8. VI.

jejunus Kiesw. Tarnopol (Kutkowce), 27. V, 12. VI, 20. VI.

Ludius Eschscholtz.

pectinicornis L. Tarnopol (Kutkowce), 19. V, 2. VI; (Gaje), 14. VI.
castaneus L. Tarnopol; na wierzbach 26. IV. i 10. V.
sjaelandicus Müll. Na mokrawinach koło stawu tarnopolskiego na knieci *(Caltha palustris)* pospolity.
sjaelandicus v. *assimilis* Gyll. Wraz z poprzednim, lecz rzadszy.
tessellatus L. Tarnopol (Kutkowce), 18. V. Złoczów, 24. VI, osobliwie na *Salix caprea*.

aeneus L. W Tarnopolu z wiosną pod kamieniami dość często się znachodzi; 24. IV, 9. V, 8. VI, i t. d.
cruciatus L. Złoczów; 27. VI, na *Epilobium angustifolium.*
latus F. Na całem Podolu na łąkach, zboczach trawiastych i po przedlesiach, najczęściej pod kamieniami, bardzo pospolity.
bipustulatus L. Tarnopol; na wierzbach 10. IV. i 14. IV.

Agriotes Eschscholtz.

pilosus Panz. Po lasach około Tarnopola nie rzadki (Kutkowce), 28. IV. (Szlachcińce), 14. V.
ustulatus Schaller. W okolicy Tarnopola latem i jesienią na *Daucus carota* i *Achillea millefolium* bardzo pospolity.
sputator L. Pod kamieniami często się zdarza. Tarnopol (Kutkowce), 12. V, (Gaje), 8. V. Złoczów, 3. VI.
lineatus L. Na mokrawinach koło korzeni wierzb i w naniesionem często się zdarza. Według mego zdania fałszywie za szkodnika zbożowego uznany, którym właściwie jest *A. obscurus* L. Tarnopol (Nad Seretem), 20. i 24. IV. (Hłuboczek), 30. VII.
obscurus L. Właściwy szkodnik zbożowy. Po polach pod kamieniami koło Tarnopola bardzo pospolity.
sobrinus Kiesw. Tarnopol (Kutkowce), 13. V, pod kamieniem.
pallidulus Illig. Tarnopol (Gaje), 18. V, czerpakiem złowiony.

Dolopius Eschscholtz.

marginatus L. W okolicy tarnopolskiego stawu i nad Seretem, na wiklinach bardzo pospolity.

Sericus Eschscholtz.

brunneus L. Tarnopol (Kutkowce), 21. V.

Synaptus Eschscholtz.

filiformis F. Wraz z *Dolopius marginatus* L., bardzo pospolity.

Adrastus Eschscholtz.

pallens F. Tarnopol (Kutkowce), 19. VI, 24. VII, 7. IX; łowiony czerpakiem.

Denticollis Piller.

linearis L.
„ v. *livens* F. } W lesie w Kutkowcach koło Tarnopola 13. V, 20. V, 8. VI. (Gaje), 28. V i 12. VI.

Dascillidae.

Dascillus Latreille.

cervinus L. Złoczów (Woroniaki), 7. VI; czerpakiem złowiony.

Microcara Thomson.

testacea L. Na miejscach bagnistych w lasach tarnopolskich po krzewach pospolita. Tarnopol (Czystyłów), 3. VI, (Kutkowce), 12. VI; (Szlachcińce), 3. VII.

Cyphon Paykull.

variabilis Thunb. Po lasach i przedlesiach w okolicy Tarnopola i nad stawem bardzo pospolity.
padi L. Na roślinach nadwodnych koło stawu tarnopolskiego i nad Seretem bardzo pospolity.
coarctatus Payk. Hłuboczek, 14. V. i 28. VI.
Paykulli Guér. Tarnopol (Kutkowce); nad stawem pospolity.

Scirtes Illiger.

hemisphaericus L. | *orbicularis* Panz. } W Kutkowcach koło Tarnopola nad stawem na roślinach nadwodnych i krzewach pospolity, 19. VI. i 15. VII.

Cantharidae.

Homalisus Geoffroy.

Fontisbellaquei Fourcr. Tarnopol (Kutkowce), 1. VI. i 20. VI; (Szlachcińce), 24. VI.

Dictyoptera Latreille.

Aurora Hrbst. Złoczów (Woroniaki), 13. VI. Na krzewach.

Pyropterus Mulsant.

affinis Payk. Jak poprzedni, 18. VI.

Platycis Thomson.

Cosnardi Chevr. Zarwanica, 20. VII. Na spróchniałem drzewie.

Lygistopterus Mulsant.

sanguineus L. W okolicy Tarnopola w Hłuboczku i w Złoczowie

na roślinach baldaszkowych bardzo pospolity (Kutkowce), 8. VI. Hłuboczek, 17. VI. Złoczów, 13. VI.

Lamprohiza Motschulsky.

splendidula L. Złoczów (Woroniaki), 17. VII.

Cantharis Linné.

fusca L.
rustica Fall. } W okolicy Tarnopola w lecie pospolite.
obscura L.
nigricans Müll. Tarnopol (Kutkowce), 25. V. i 3. VI.
livida L. v. *rufipes* Hrbst. W okolicy Tarnopola bardzo pospolita.
figurata Mannh. Tarnopol (Kutkowce), 12. VI. i 26. VI.
rufa L. Tarnopol (Gaje), 25. V. i 3. VI.
„ v. *pallida* Goeze. Tarnopol (Kutkowce), 25. V.
fulvicollis F. Po polach w okolicy Tarnopola na zbożu bardzo pospolita. Lipiec i sierpień.
lateralis L. Tarnopol, nad Seretem złowiona 5. VIII; czerpakiem.

Rhagonycha Eschscholtz.

translucida Kryn. Złoczów, w lesie 16. VI; czerpakiem złowiona.
fulva Scop. Tarnopol (Kutkowce), 28. V. i 4. VI; (Gaje), 18. VI.
testacea L. Tarnopol (Kutkowce), 23. i 30. V.
femoralis Brull. Tarnopol (Kutkowce), 12. VI.
pallipes L. Tarnopol (Gaje), 14. V.
atra L. Tarnopol (Kutkowce), 12. VI.

Silis Latreille.

nitidula F. W Kutkowcach pod Tarnopolem w maju i czerwcu pospolita.
ruficollis F. Tarnopol (Kutkowce), 14. VI

Malchinus Kiesenwetter.

nigrinus Schauf. Tarnopol (Gaje), 3. V; czerpakiem złowiony.

Malthinus Latreille.

punctatus Fourcr. Tarnopol (Kutkowce), 29. VI.
fasciatus Oliv. Tarnopol (Kutkowce), 15. VI.

Malthodes Kiesenwetter.

mysticus Kiesw. Tarnopol (Gaje), 8. VI.
ruficollis Latr. Tarnopol (Kutkowce), 29. VI; (Gaje), 28. VI.

Charopus Erichson.

plumbeomicans Goeze. Tarnopol (Czystyłów), 26. VI; (Gaje), 10. VII.

Hypebaeus Kiesenwetter.

flavipes F. Złoczów (Woroniaki), 7. VI; pod korą w próchnie buku.

Ebaeus Erichson.

appendiculatus Er. Tarnopol (Szlachcińce), 4. VII.
pedicularius Schrank. Tarnopol (Gaje), 8. VI; czerpakiem złowiony.
flavicornis Er. Złoczów, 2. VII; czerpakiem złowiony.

Axinotarsus Motschulsky.

pulicarius F. Tarnopol (Zagrobela), 2. VII; czerpakiem złowiony.

Anthocomus Erichson.

rufus Herbst. Tarnopol (Kutkowce); na roślinach nadwodnych łowiony czerpakiem 12., 15. i 28. IX.
equestris F. W okolicy Tarnopola dość pospolity; 2. V, (Kutkowce), 14. VI. (Gaje), 26. V, 2. VII.

Malachius Fabricius.

aeneus L. Hłuboczek, 28. V. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
marginellus Ol. Tarnopol (Gaje), 4. VII. (Kutkowce), 23. V.
bipustulatus L. Tarnopol (Kutkowce), 12. VI. i 30. VI.

Dasytes Paykull.

niger L. W okolicy Tarnopola po lasach i przedlesiach b. pospolity.
coeruleus Deg. Złoczów, 26. IV.
plumbeus Müll. Jak D. *niger* L. pospolity.
fusculus Illig. Tarnopol (Gaje), 15. VI.

Dolichosoma Stephens.

lineare Rossi. Tarnopol, na wale kolejowym w czerwcu bardzo pospolity; 7., 10. i 18. VI.

Haplocnemus Stephens.

impressus Marsh. Tarnopol (Kutkowce), 7. VI.

Trichoceble Thomson.

floralis Oliv. Tarnopol (Kutkowce), 27. VI; złowiony czerpakiem.

Cleridae.

Tillus Olivier.

elongatus L. Tarnopol; w domu z wierzb wychowany, 28. IV.
unifasciatus F. Na kwiecie wiśni; Tarnopol 2. V. (Kutkowce), 15. V.

Clerus Geoffroy.

formicarius L. Złoczów, 24. VI, 29. VI. Tarnopol, 24. VIII; na sągach drzew iglastych.

Necrobia Latreille.

violacea L. Tarnopol (Kutkowce), na suchem ścierwie 11. V.

Opetiopalpus Spinola.

scutellaris Panz. Tarnopol (Kutkowce), 24. V. Hłuboczek, pod korą topoli czarnej, 2. V.

Elateroides Schäffer.

dermestoides L. Złoczów, 15. V; na bzie *Sambucus racemosa*.

Bruchidae.

Gibbium Scopoli.

psylloides Czempińsk. Tarnopol; na dworcu kolejowym na murze, 20. V.

Niptus Boieldieu.

hololeucus Falderm. Tarnopol, 26. V; na magazynie kolejowym.
crenatus F. Tarnopol, 20. XI; w wychodku na ścianach.

Bruchus Geoffroy.

rufipes F. Tarnopol (Kutkowce), 29. III, 3. IV, 8. X.
fur L. Tarnopol; w domowym wychodku na ścianach, 3. II, 20. II, 13. III, 11. XI, 20. XI.

bicinctus Strm. Tarnopol (Kutkowce), 29. III; pod korą pni dębowych.
latro F. W Tarnopolu po wychodkach bardzo pospolity; 22. IV, 10. XI.
pilosus Müller. Złoczów, 15. III. Tarnopol (Kutkowce), 18. X; w gnieździe mrówki *Formica rufa.*
dubius Sturm. Tarnopol; w domu z wierzby wychowany, 15. IV.
sexpunctatus Panz. Tarnopol (Gaje); 8. VII.
variegatus Rossi. Tarnopol (Kutkowce), 10. XI; wysiany.
bidens Oliv. Tarnopol, 20. IV; w wierzbach.

Byrrhidae.

Gastrallus Duval.

laevigatus Oliv. Tarnopol (Gaje), 10. VII; czerpakiem złowiony.

Byrrhus Geoffroy.

striatus Oliv. Tarnopol (Kutkowce), 10. VI i 13. VII.
rufipes F. Tarnopol (Kutkowce), 18 VI; (Gaje), 2. VII, złowiony czerpakiem.
paniceus L. W domu w Tarnopolu; 7. VI, 4. VII.

Xestobium Motschulsky.

rufo-villosum Deg. Tarnopol (Kutkowce), 3. V, 15. V; (Gaje). 23. V; na starych drzewach.
plumbeum Illig. Złoczów, 15. V; na bzie koralowym *Sambucus racemosa.*

Ernobius Thomson.

abietis F. Tarnopol (Szlachcińce); w szyszkach świerka, 2. VIII, 30. VIII.

Hedobia Sturm.

imperialis L. Złoczów; 15. V, na bzie *Sambucus racemosa.*

Trypopitys Redtenbacher.

carpini Hrbst. Tarnopol (Kutkowce), 20. VI; (Gaje), 8. VII; na nadpsutych drzewach.

Ptilinus Geoffroy.

pectinicornis L. Tarnopol; na starych wierzbach, z wiosną bardzo pospolity.
costatus Gyllh. Tarnopol (Kutkowce), 12. V, 25. V.

Xyletinus Latreille.

ater Panz. Tarnopol (Kutkowce), 8. VI. i 12. VII; złowiony czerpakiem.

Dorcatoma Herbst.

punctulata Muls. W domu, z grzyba bukowego ze Złoczowa wychowany, 2. V.

Coenocara Thomson.

bovistae Hoffm. }
subglobosa Muls. } Z purchawek z lasu kutkowieckiego w domu wychowane; 28. X.

Sphindidae.

Sphindus Chevrolat.

dubius Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 12. VI. Z grzyba *Polyporus*.

Aspidiphorus Latreille.

orbiculatus Gyll. Zarwanica, 24. IV. Z liścia wysiany.

Lyctidae.

Lyctus Fabricius.

unipunctatus Herbst. W lesie kutkowieckim koło Tarnopola w maju i czerwcu na pniach dębowych.
pubescens Panz. Koło Tarnopola na wierzbach i płotach wierzbowych bardzo pospolity w maju i czerwcu.

Bostrychidae.

Bostrychus Geoffroy.

capucinus L. Tarnopol (Gaje), 14. V; Jezierna, 17. V; na sągach dębowych.

Ciidae.

Cis Latreille.

Jacquemarti Mell.
glabratus Mell.
boleti F.
setiger Mell.
micans Hbst.
hispidus Gyll.
comptus Gyll.
} Z grzybów drzewnych *Polyporus* z lasu kutkowieckiego i szlachcinieckiego w domu wychowane.

alni Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 20. X; złowiony czerpakiem.
castaneus Mell. Hłuboczek, 2. VIII. W grzybach wierzby.
festivus Panz. Tarnopol (Kutkowce), 6. VII. Z grzyba drzewnego.

Rhopalodontus Mellié.

perforatus Gyll. Złoczów; 2. VI. Z grzyba bukowego.
fronticornis Panz. Tarnopol (Kutkowce); 6. VII. W grzybie.

Ennearthron Mellié.

affine Mell. Złoczów; 2. VI. W grzybie buku.

Octotemnus Mellié

glabriculus Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 28. IV.

Tenebrionidae.

Gnaptor Solier.

spinimanus Pall. W Złoczowie i Zarwanicy na przedlesiu po miedzach w maju i czerwcu pospolity.

Blaps Fabricius.

longicollis Stev. Tarnopol; w polu po miedzach często się znachodzi; 8. IV, 20. V, 23. VI.
mortisaga L. W piwnicy domowej w Tarnopolu, 7. V, 2. VI, 26. VI.
similis Latr. Wraz z poprzednim i w Kutkowcach 12, VI. na wierzbie, po której lazł do góry.

Crypticus Latreille.

quisquilius L. W okolicy Tarnopola po piaszczystych zboczach bardzo pospolity.

Platyscelis Latreille.

polita Sturm. Złoczów; po miedzach i zboczach trawiastych 15. V i 13. VI. Zarwanica; pod naniesionem 3. VIII.

Pedinus Latreille.

femoralis L. Tarnopol, 18. IV; pod kamieniami. Zarwanica, 3. VIII; pod naniesionem bardzo liczny.

Opatrum Fabricius.

sabulosum L. Po miejscach piaszczystych i zboczach nad stawem tarnopolskim bardzo pospolity.

Microzoum Redtenbacher.

tibiale F. Na piaszczystych zboczach koło Tarnopola 11. IV, 10. i 14. V.

Bolitophagus Illiger.

reticulatus L. Z grzybów bukowych ze Złoczowa wychowywany przez cały rok.

Eledona Latreille.

agaricola Hbst. Z grzyba wierzby. Złoczów, 2. VI.

Diaperis Geoffroy.

boleti L. Hłuboczek; na grzybach wierzby 20. VIII.

Scaphidema Redtenbacher.

metallica F. Tarnopol, 9. IV; przy pniu leszczyny w ogrodzie. Zarwanica, 11. IV.

Platydema Laporte.

Dejeani Lap. Zarwanica, 18. IV; na grzybie *Polyporus*.

Corticeus Piller.

castaneus F. Złoczów, 17. V. i 15. XI; pod korą leżaków.
bicolor Ol. Hłuboczek, 14. V; pod korą topoli czarnej.

Uloma Stephens.

culinaris L. Tarnopol (Szlachcińce), 2. VI; pod korą pnia.

Tenebrio Linné.

obscurus F. Hłuboczek, 3. V.
molitor L. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity. Przebywa chętnie w gniazdach gołębi.

Helops Fabricius.

quisquilius F. Tarnopol (Kutkowce), 20. V. Z krzewów.
lanipes L. W lasach tarnopolskich bardzo pospolity. (Kutkowce), 12. V. i 3. VI. (Gaje), 8. VI.

Alleculidae.

Eryx Stephens.

ater F. Tarnopol; na wierzbach 5. V.

Gonodera Mulsant.

Luperus Hbst. Złoczów, 16. V. i 29. V.
ceramboides L. v. *serrata* Chevrol. Złoczów, 20. V; w próchnie lipy.
murina L. Złoczów, 29. V; czerpakiem złowiona.

Mycetochara Berthold.

axillaris Payk. Tarnopol, 4. V; w starych wierzbach. Złoczów, 8. VI; w starym buku.
axillaris v. maurina Muls. W towarzystwie poprzedniej.
flavipes F. Tarnopol. W starych wierzbach; 4. V, 20. V. 7. VI.
bipustulata Illig. Na kłodach dębowych na dworcu kolejowym, 22. VI.
linearis Illig. Wychowana w domu w Tarnopolu z gąsienic zebranych u mrówki *Formica rufa* 7. II, w Złoczowie. Lęgły się: 6.—8. III, 26. i 30. IV, 2. V.

Podonta Mulsant.

nigrita F. Złoczów; na roślinach 20. VI.

Lagriidae.

Lagria Fabricius.

hirta L. W okolicy Tarnopola po lasach i przedlesiach bardzo pospolita w sierpniu i wrześniu.

Melandryidae.

Tetratoma Fabricius.

ancora F. Na soku drzewnym. Kutkowce, 12. IV. Złoczów, 26. IV.

Hallomenus Panzer.

binotatus Quens. Tarnopol (Szlachcińce), 28. V; na dworcu kolejowym 8. VI; w spróchniałem drzewie.

Orchesia Latreille.

micans Panz. Z grzybów drzewnych w Złoczowie 2. VI, 20. VI; w domu wychowana 2. III.

Hypulus Paykull.

quercinus Quens. W próchnie dębowem; Tarnopol (Petryków), 3. V; (Gaje), 16. IV; (Kutkowce), 20. V, 10. VI.

Melandrya Fabricius.

caraboides L. Tarnopol (Kutkowce), 20. V. i 8. VI; na sągach dębowych i pniakach.
dubia Schall. Wraz z poprzednią 20. V.

Mordellidae.

Scraptia Latreille.

fuscula Müll. Tarnopol; ze starych wierzb wychowana 5. i 22. IV.

Tomoxia Costa.

biguttata Gyll. Tarnopol; na starych wierzbach 6. VII.

Mordella Linné.

fasciata F. W okolicy Tarnopola po lasach i przedlesiach na kwiatach bardzo pospolita. (Kutkowce), 6. VII. (Gaje), 21. VII. (Szlachcińce), 18. VII.
aculeata L. Jak poprzednia, lecz jeszcze pospolitsza.

Mordellistena Costa.

Neuwaldeggiana Panz. Tarnopol; ze starych wierzb wychowana 6. V.
parvula Gyll. Koło Tarnopola na wałach kolejowych 4. VI, 19. VI; czerpakiem łowiona.
pumila Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 2. VI; czerpakiem łowiona.

Anaspis Geoffroy.

frontalis L. W okolicy Tarnopola po lasach, przedlesiach i zboczach trawiastych bardzo pospolita.
frontalis v. *lateralis* F. Hłuboczek; 24. VII, złowiona czerpakiem.
thoracica L. Tarnopol (Kutkowce), 21. IV. (Gaje), 6. VI. 19. VI.
rufilabris Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 23. IV.

Rhipiphoridae.

Pelecotoma Fischer.

fennica Payk. W Tarnopolu w domu ze starych wierzb wychowana 28. IV. i 2. V.

Meloidae.

Meloë Linné.

proscarabaeus L. Po zboczach trawiastych i na wale kolejowym koło Tarnopola bardzo pospolita; 20. i 28. IV, 6. V.
violaceus Marsh. Jak poprzednia: (Kutkowce), 28. IV. i 8. V. (Gaje), 24. IV. Złoczów 20. IV.
cicatricosus Leach. Znachodzi się razem z poprzednimi i jest bardzo pospolity.

coriarius Brandt. Znachodzi się w tych samych warunkach, lecz jest rzadki; 6. IV, 12. IV, 18. IV.
variegatus Donov. Po przedlesiach koło Tarnopola (Gaje), 18. IV; (Kutkowce), 20. IV. i 8. V.
brevicollis Panz. Złoczów, 28. IV. i 2. V.

Cerocoma Geoffroy.

Schaefferi L. Tarnopol (Kutkowce), 20. VI. Na kwiatach.

Lytta Fabricius.

vesicatoria L.
„ v. *dibapha* Reitt.
} Tarnopol (Kutkowce, Szlachcińce); w czerwcu i w lipcu na jesionach. Pojawia się w wielkiej ilości.

Pyrochroidae.

Pyrochroa Geoffroy.

coccinea L. Tarnopol (Kutkowce), 22. V, 2. i 15. VI.
serraticornis Scop. Hłuboczek, 21. V; czerpakiem złowiona.
pectinicornis L. Hłuboczek, 15. V. Złoczów, 9. V; na starych pniakach.

Anthicidae.

Phytobaenus Sahlberg.

amabilis Sahlb. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem złowiony czerpakiem 17. X.

Euglenes Westwood.

nigrinus Germ. Hłuboczek, 1. VII; na sągach sosnowych.
oculatus Gyll. Tarnopol; na stacyi kolejowej w spróchniałem drzewie 10. VI.
populneus Panz. Tarnopol; w spróchniałych wierzbach 5. IV. i 17. IV.

Notoxus Geoffroy.

monoceros L. Tarnopol, 14. V. i 18. VI. Nad Seretem czerpakiem łowiony.

Anthicus Paykull. Schmidt.

floralis F. Tarnopol (Gaje). 8. VI. i 12. VI.
gracilis Panz. Tarnopol; nad Seretem w naniesionem 29. IV.
antherinus L. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem łowiony czerpakiem 2. i 29. IX. Zarwanica. 11. IV, z liścia wysiany.
axillaris Schmidt. W najbliższej okolicy Tarnopola po suchych zboczach, między mierzwą 28. III, 20. IV, 6. V.

Oedemeridae.

Nacerdes Schmidt.

ustulata F. Hłuboczek, 6. VI, 18. VI; na roślinach bagiennych.

Asclera Schmidt.

sanguinicollis F. Tarnopol (Proniatyn), 14. VI.
coerulea L. Złoczów, 4. VI; na bzie *Sambucus racemosa.*

Oedemera Olivier.

flavescens L. Tarnopol (Szlachcińce), 25. VI.
virescens L. Tarnopol (Kutkowce), 18. VI; (Gaje), 25. VI; (Szlachcińce), 30. VI.
lurida Marsh. Złoczów, 22. VI.

Pythidae.

Salpingus Gyllenhal.

foveolatus Ljungh. Tarnopol (Kutkowce), 20. XI; złowiony czerpakiem.

Rhinosimus Latreille.

viridipennis Latr. Tarnopol (Kutkowce), 12. X; pod korą.
ruficollis L. Tarnopol (Kutkowce), 20. IX, 15. XI. 8. V; pod korą pnia klonu.
planirostris F. Tarnopol (Kutkowce), 20. IX, 15 XI. Jak poprzedni. Zarwanica, 11. 1V; z pod liścia wysiany.

Mycterus Olivier.

curculionoides F. Trembowla, zebrany na krzewach; 14. VI.

Curculionidae.

Otiorrhynchus Germar.

laevigatus F. Tarnopol (Gaje), 20. VII; czerpakiem łowiony.
raucus F. W okolicy Tarnopola po lasach i przedlesiach pod liściem opadłem, a z wiosną na roślinach bardzo pospolity.
tristis Scop. Tarnopol; po zboczach trawiastych 4. V.
ligustici L. W okolicy Tarnopola po zboczach trawiastych, pod kamieniami bardzo pospolity.
velutinus Germ. Po zboczach trawiastych w Tarnopolu pod kamieniami, 9. V, 28. VII.
fullo Schrank. Tarnopol (Kutkowce), z krzewów strzęsiony 13. i 28. VI, 15. VII.
coarctatus Stierl. Zarwanica, 15. V, na krzewach; 20. X, z liścia wysiany.
ovatus L. W okolicy Tarnopola tak pod kamieniami, jak pod opadłem liściem wszędzie bardzo pospolity.

Stomodes Schönherr.

gyrosicollis Boh. Zarwanica, w rowie kolejowym pod kamieniem 15. V.

Peritelus Germar.

leucogrammus Grm. Tarnopol (Kutkowce), 17. VII; czerpakiem w przedlesiu złowiony.

Mylacus Schönherr.

rotundatus F. Po wałach kolejowych koło Tarnopola łowiony czerpakiem 11. i 30. IV, 8. i 9. VI. Płuchów, 10. V.

Phyllobius Schönherr.

glaucus Scop. Złoczów, 20. V; na malinach.
urticae Degeer. W okolicy Tarnopola z wiosną na pokrzywach bardzo pospolity.
piri L. Tarnopol (Gaje), 4. V. i 26. V. Z jabłoni strzęsiony.
incanus Gyllh. Złoczów, 23. V; czerpakiem złowiony.
argentatus L. } Tarnopol (Kutkowce), 20. V, 1. VI
„ v. *viridans* Boh. } i 13. VI.
maculicornis Germ. Na leszczynie z wiosną bardzo pospolity. Tarnopol (Kutkowce), 2. V. i 13. VI. (Gaje), 18. i 28. V.

psittacinus Germ. Tarnopol (Kutkowce), 15. VI; (Gaje), 20. VI i 2. VI. Na jeżynach, *Rubus fruticosus.*
betulae F. Złoczów, 28. V; czerpakiem złowiony.
oblongus L. W okolicy Tarnopola na wiklinach i innych nadwodnych roślinach bardzo pospolity.
brevis Gyllh. Tarnopol (Kutkowce), 20. V i 4. VI; czerpakiem łowiony.
pomonae Oliv. Tarnopol (Kutkowce), 22. V. (Gaje), 8. VI.

Polydrusus Germar.

mollis Stroem. Tarnopol (Kutkowce), 8. V; (Ogród miejski), 20. V. (Gaje), 10. V. Zarwanica, 6. V. i 12. IX; na bukach.
sericeus Schall. Zarwanica, 18. V. Z krzewów leszczyny strzęsiony.
flavipes Deg. Tarnopol (Gaje), 6. V.
inustus Germ. Tarnopol (Kutkowce), 8. VI. Z krzewów strzęsiony.
impressifrons Gyllh. v. *flavovirens* Gyllh. Tarnopol, 21. V; na wierzbach.
cervinus L. Tarnopol (Kutkowce), 4. VI; czerpakiem złowiony.
tereticollis Deg. W okolicy Tarnopola po krzewach i lasach bardzo pospolity.
ruficornis Bonsd. Złoczów, 12. VI.
picus F. Tarnopol (Kutkowce), na młodych pędach dębów pospolity; 28. V. i 15. VI.
pterygomaticus Boh. Tarnopol (Kutkowce), 28. V. i 2. VI. (Gaje), 30. V. i 16. VI. Z krzewów strzęsiony.
coruscus Germ. Tarnopol (Czahary), 26. VI.
viridicinctus Gyllh. Tarnopol (Kutkowce), 3. VI; czerpakiem złowiony.

Sciaphilus Stephens.

asperatus Bonsd. W okolicy Tarnopola i Złoczowa po lasach bardzo pospolity.
squalidus Gyll. Tarnopol; u ogrodnika miejskiego na różach 30. IV. Wszystkie pączki poobjadał.
Hampei Seidl. Tarnopol (Kutkowce), 20. V; czerpakiem schwytany.
afflatus Boh. Tarnopol (Gaje), 29. IV; złowiony czerpakiem.
rubi Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 29. VI; jak poprzedni.

Brachysomus Stephens.

villosulus Grm. Tarnopol (Gaje), 24. IV.

echinatus Bonsd. Tarnopol (Gaje), 10. V. (Kutkowce), 20. X, 3. XI; wysiany.
subnudus Seidl. Tarnopol (Gaje), 12. IV. (Kutkowce), 8. V.

Foucartia Duval.

squamulata Hbst. Hłuboczek, 2. VI. i 8. VI; na *Malva sylvestris* bardzo liczny.

Omias Schönherr.

rufipes Boh. Tarnopol (Zagrobela), 26. IV; pod naniesionem, 18. V; pod odchodami bydlęcymi.

Strophosomus Stephens.

coryli F. W okolicy Tarnopola po lasach bardzo pospolity.
capitatus Deg. Tarnopol (Gaje), 15. VIII. (Kutkowce); 5. IX, na krzewach.

Eusomus Germar.

ovulum Germ. Płuchów, 8. i 9. VI; czerpakiem na wale kolejowym złowiony.

Sitona Germar.

crinitus Hbst. W okolicy Tarnopola po zboczach trawiastych bardzo pospolity.
tibialis Hbst. Tarnopol (Gaje). 14. VIII.
tibialis Hbst. v. *brevicollis* Sahlb. Tarnopol (Kutkowce), 3. IX.
hispidulus F. Tarnopol; na wale kolejowym 14. V; czerpakiem złowiony.
hispidulus v. *tibiellus* Gyll. Tarnopol (Gaje), 10. V.
flavescens Marsh. W okolicy Tarnopola po polach i miedzach, osobliwie na koniczynie bardzo pospolity; 8. V, 4. VI, 12. VII.
humeralis Steph. Jak poprzedni; 8. V, 14. VII, 20. X.
" v. *discoideus* Gyll. W towarzystwie poprzedniego.
lineatus L. W okolicy Tarnopola, osobliwie na koniczynie bardzo pospolity.
ononidis Sharp. Na wale kolejowym koło Tarnopola 3. V.
sulcifrons Thunberg. Wraz *S. lineatus* L. na koniczynie bardzo pospolity.

Trachyphloeus Germar.

spinimanus Germ. Tarnopol; pod kamieniami 14. IV.

bifoveolatus Beck. Po zboczach trawiastych koło Tarnopola pod kamieniami pospolity; 20. III, 2. IV, 14. V.
bifoveolatus v. *tesselatus* Marsh. Wraz z poprzednim.
aristatus Gyll. Tarnopol, 11. IV, 14. VII; pod kamieniami. (Kutkowce), 20. IV; w naniesionem.

Liophloeus Germar.

tessellatus Müll. Tarnopol (Kutkowce), 12. i 20. V, 4. VI. (Gaje), 18. V.
Herbsti Gyll. Złoczów, 25. V.
„ v. *lentus* Germ. } Tarnopol (Kutkowce), 20. V. i 4. VI.
„ v. *Schmidti* Boh. } Wszystkie czerpakiem zbierane.

Barynotus Germar.

obscurus F. Po zboczach trawiastych w Tarnopolu, 4. V; w Złoczowie, 13. VI.

Thylacites Germar.

pilosus F. Jak poprzedni w Tarnopolu 22. IV; pod kamieniami.

Chlorophanus Germar.

viridis L. Hłuboczek, 28. V, 2. VI; na wiklinach.

Tanymecus Schönherr.

palliatus F. W okolicy Tarnopola na pokrzywach i ostach bardzo pospolity; 8. V, 23. V, 4. VI, 8. VII.

Cleonus Schönherr.

glaucus F. v. *turbatus* Fahrs. Płuchów, 13. V; na piaszczystych zboczach.
fasciatus Müll. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV, z naniesionego wysiany.
alternans Hbst. Tarnopol; na kamienistem zboczu pod kamieniami 8. VI.
cinereus Schrank. Z wiosną po zboczach trawiastych pod kamieniami i w trawie pospolity.
piger Scop. Tarnopol. 10. V, 12. VI. Osobliwie na piołunie.
tigrinus Panz. Po ostach i piołunach w okolicy Tarnopola bardzo pospolity.

Lixus Fabricius.

paraplecticus L. W Tarnopolu nad stawem 7. V; czerpakiem złowiony.
iridis Oliv. Tarnopol (Kutkowce). 2. VI. i 24. VI; na *Conium maculatum* i *Anthriscus sylvestris*
Ascanii L. Tarnopol (Gaje), 3. VI; na ostach.
cylindricus Hbst. Tarnopol (Biała), jak poprzedni 28. V.
cardui Oliv. Maxymówka, 18. VI.
elongatus Goeze. Borki W., 25. V. i 17. VII. Na ostach.

Larinus Germar.

canescens Gyll. Tarnopol, 19. VI.
sturnus Schall. Tarnopol, 3. VII. Borki W., 13. VI.
planus F. Płuchów, 8. VI. Złoczów, 26. V.
jaceae F. Tarnopol, 1. VI, na wale kolejowym.
Wszystkie na ostach zebrane.

Tropiphorus Schönherr.

obtusus Bonsd. Tarnopol (Kutkowce), 10. VI; czerpakiem złowiony. Zarwanica, 14. IV; z leszczyny strzepany.

Gronops Schönherr.

lunatus F. Tarnopol (Gaje). 17. VIII. Pod perzem *Triticum repens,* bardzo liczny.

Alophus Schönherr.

elegans Stierl. Na zboczach trawiastych koło stawu tarnopolskiego (Biała), 12. V; pod kamieniami (Zagrobela), 22. IV; z naniesionego bardzo licznie wysiany.

Lepyrus Germar.

capucinus Schll. v. *terrestris* Mot. Tarnopol (Gaje), 24. V; na polance leśnej.

Hylobius Schönherr.

abietis L. Tarnopol; na sągach sosnowych 20. V. Złoczów, 20. VII.
fatuus Rossi. Tarnopol (Szlachcińce), 28. VI; czerpakiem złowiony.

Plinthus Germar.

Megerlei Panz. v. *Tischeri* Grm. Tarnopol (Gaje); na polance leśnej; 24. V.

tigratus Rossi v. *porcatus* Panz. Tarnopol (Kutkowce), 30. VI; w lesie pod kamieniem.

Liosoma Stephens.

cribrum Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 28. III; z liścia wysiane.

Hypera Germar.

punctata F. Zarwanica, 6. VIII; z liścia wysiana.
adspersa F. Tarnopol (Kutkowce), 4. VI. (Gaje), 25. VI. (Szlachcińce), 12. VII; na polankach leśnych czerpakiem łowiona.
rumicis L. Tarnopol (Gaje), 28. V; (Kutkowce), 13. V. i 20. VIII, nad stawem czerpakiem łowione.
striata Boh. Tarnopol (Gaje), 18. VI; czerpakiem łowiona.
meles F. Tarnopol (Kutkowce), 14. VII; nad stawem.
arator L. Tarnopol (Kutkowce); w jesieni nad stawem czerpakiem łowiona.
elongata Payk. Tarnopol (Gaje), 15. V. (Kutkowce), 28. V.
pedestris Payk. Tarnopol (Kutkowce), 12. V. i 2. VI; łowiona czerpakiem.
murina F. Tarnopol (Kutkowce), 15. VIII.
variabilis Hbst. Po zboczach trawiastych w okolicy Tarnopola bardzo pospolita.
plantaginis Degeer. Tarnopol; na wale kolejowym łowiona czerpakiem 4. V.
nigrirostris F. W okolicy Tarnopola po zboczach trawiastych bardzo pospolita.
viciae Gyll. Tarnopol (Gaje), 24. V. i 6. VI. (Kutkowce), 30. VIII. (Proniatyn), 28. VII.

Pissodes Germar.

pini L. }
notatus F. } Na dworcu kolejowym w Tarnopolu na sągach 21. VIII.

Grypidius Stephens.

equiseti F. Hłuboczek, 11. V. Tarnopol, 29. IV. (Gaje), 3. V; na łąkach koło Seretu czerpakiem łowiony. Żyje na skrzypach *Equisetum*.

Erirrhinus Schönherr.

festucae Hbst. Z poprzednim złowiony. Tarnopol, 29. IV.
Nereis Payk. Tarnopol (Kutkowce); nad stawem 20. i 28. X.

Notaris Stephens.

bimaculatus F. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem 13. X. Hłuboczek, 24. VII; czerpakiem łowiony.
acridulus L. W okolicy Tarnopola na mokrawinach około stawu i pod opadłem liściem bardzo pospolity.

Dorytomus Stephens.

longimanus Forst. } Hłuboczek, na topolach czarnych, 12. V.
„ v. *macropus* Redtb. }
tremulae Payk. Jak poprzedni, 20. X.
tortrix L. Na *Populus tremula*. Hłuboczek, 28. V.
validirostris Gyll. Tarnopol (Gaje), 3. V.
hirtipennis Bedel. Tarnopol (Gaje), 13. V.
Dejeani Faust. Płuchów, 3. VII; na *Salix caprea*.
taeniatus F. Tarnopol (Kutkowce), 25. IV; na łozinach.
affinis Payk. Hłuboczek, 28. IV; na *Populus nigra*.
melanophthalmus Payk. Tarnopol (Kutkowce), 12. VI.
majalis Payk. Tarnopol (Gaje), 3. V; na *Salix caprea*.
salicis Walten. Tarnopol (Gaje), 19. V.
rufulus Bedel. Tarnopol (Biała), 1. VII.
dorsalis L. Płuchów, 25. IV, 9. V; na *Salix caprea*.

Smicronyx Schönherr.

jungermanniae Reich. Tarnopol, 14. IV; pod mierzwą.

Anoplus Schönherr.

plantaris Naezen. Płuchów, 9. VI; na olszynie, *Alnus glutinosa*.

Tanysphyrus Germar.

lemnae Payk. Tarnopol, pod naniesionem i pod liściem opadłem; 22. IV, 4. VI; nad Seretem i stawem. Żyje na rzęsie wodnej (*Lemna*).

Bagous Schönherr.

binodulus Hbst. Nad stawem w Tarnopolu 20. V. i w Kutkowcach 13. X; czerpakiem łowiony i z liścia wysiany.
tempestivus Hbst. Tarnopol (Zagrobela), 26. IV; w naniesionem.
lutosus Gyll. Tarnopol (Zagrobela), 26. IV; w naniesionem; (Kutkowce), 19. X. i 23. XI; z liścia opadłego wysiany.

Hydronomus Schönherr.

alismatis Marsh. Tarnopol (Zagrobela). 28. IV; w naniesionem. (Kutkowce). 10. X; z liścia wysiany. Hłuboczek, 11. V, na mokrawinach łowiony czerpakiem.

Dryophthorus Schönherr.

corticalis Payk. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; z naniesionego wysiany.

Cossonus Clairville.

linearis F. Złoczów, 18. V.
cylindricus Sahlb. Złoczów, 20. VII.
} Na topolach *Populus nigra*.

Eremotes Wollaston.

planirostris Panz. Tarnopol (Gaje), 12. VI; pod korą pnia dębowego.

Rhyncolus Stephens.

culinaris Germ. Tarnopol (Kutkowce), 3. VI; na płocie.
lignarius Marsh. Tarnopol (Kutkowce), 28. V; czerpakiem łowiony.

Cryptorrhynchus Illiger.

lapathi L. Tarnopol (Kutkowce); na pędach wierzb, 20. V. Zazwyczaj przebywa na olszynie i przez robienie dziur w gałęziach bardzo jest szkodliwy dla tejże.

Acalles Schönherr.

camelus F. Tarnopol (Kutkowce), 10. X; u stóp dębów z mierzwy wysiany.
roboris Curtis. Zarwanica, 14. IV; pod liściem.
echinatus Germ. Tarnopol (Kutkowce), 10. IX, 10. X. i 22. X; z liścia opadłego wysiany.
hypocrita Boh. Jak poprzedni, 13. X.

Mononychus Germar.

punctum-album Hbst. Tarnopol (Kutkowce), 17. i 20. X; z nasienia *Iris pseudacorus* wyjęty.

Coeliodes Schönherr.

dryados Gmel. Tarnopol (Gaje), 10. V; czerpakiem złowiony.

ruber Marsh. Tarnopol (Kutkowce), 7. V; z krzewów strzęsiony.
erythroleucus Gmel. Tarnopol (Gaje), 12. V; łowiony czerpakiem.
cardui Hbst. Koło Tarnopola po przedlesiach i zboczach trawiastych bardzo pospolity.
epilobii Payk. Tarnopol (Kutkowce), 25. V; złowiony czerpakiem.
quadrimaculatus L. W okolicy Tarnopola na pokrzywie bardzo pospolity.
lamii F. Tarnopol (Kutkowce), 24. VII; (Gaje), 10. VIII, 3. V. Szlachcińce, 12. i 14. V. Żyje na *Lamium album*.
affinis Payk. W okolicy Tarnopola na *Geranium* pospolity.

Scleropterus Schönherr.

serratus Germ. Płuchów, 20. IV; z liścia wysiany.
globulus Hbst. Tarnopol (Kutkowce), 26. VII; (Gaje), 2. VIII; (Szlachcińce), 4. VIII; czerpakiem łowiony.

Rhinoncus Stephens.

Castor F. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; z naniesionego wysiany.
bruchoides Hbst. Tarnopol (Kutkowce), 10. X; z liścia wysiany.
inconspectus Hbst. | Tarnopol (Kutkowce), 24. VII; czerpakiem
pericarpius L. | złowiony. (Zagrobela), 22. IV; w naniesionem.
perpendicularis Reich. Tarnopol (Ogród miejski), 14. IV. i 4. XI; z liścia wysiany.

Phytobius Schönherr.

velaris Gyll. Tarnopol (Zagrobela), 24. IV; z naniesionego wysiany.
canaliculatus Fahrs. Jak poprzedni, 28. IV.
Waltoni Boh. | Tarnopol (Kutkowce), 26. VII; złowiony czerpa-
comari Hbst. | kiem. (Zagrobela), 21. IV; w naniesionem.
4-tuberculatus F. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV. Nad Seretem 28. IV; wysiany.
granatus Gyll. Z poprzednim.
4-cornis Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 14. V. i 20. VIII; łowiony czerpakiem nad stawem.
leucogaster Marsh. Tarnopol (Kutkowce), 8. XI; z liścia wysiany.

Amalus Schönherr.

haemorrhous Hbst. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV. (Kutkowce), 5. VII. i 14. VIII. Pod liściem.

Ceuthorrhynchidius Duval.

horridus Panz. Tarnopol (Biała), 1. VI. i 22. VI. Na ostach.
troglodytes F. Tarnopol. 24. VI. Płuchów. 8. i 9. VI; łowiony czerpakiem.
apicalis Gyll. Tarnopol (Gaje), w lesie 28. VII; czerpakiem łowiony.
nigrinus Marsh. W okolicy Tarnopola po lasach i przedlesiach na roślinach i pod opadłem liściem pospolity.
quercicola Payk. Tarnopol (Gaje), 10. VIII; złowiony czerpakiem.
floralis Payk. Wraz z *C. nigrinus* Marsh., lecz jeszcze pospolitszy od niego.
pyrrhorhynchus Marsh. } Tarnopol (Zagrobela), w naniesionem
pulvinatus Gyll. } 21. IV.
posthumus Germ. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem czerpakiem złowiony; 20. VII.

Ceuthorrhynchus Germar.

topiarius Grm. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; z naniesionego wysiany.
symphyti Bedel. Hłuboczek. 11. V, na *Symphytum officinale*.
abbreviatulus F. Hłuboczek. 3. VII; czerpakiem łowiony.
albosignatus Gyll. Płuchów, 8. i 9. VI; jak poprzedni.
geographicus Goeze. Tarnopol, na wale kolejowym łowiony czerpakiem 4. VI.
asperifoliarum Gyll. Tarnopol (Proniatyn), 11. VIII; nad stawem czerpakiem złowiony.
crucifer Oliv. Tarnopol (Gaje), 2. VI. (Kutkowce), 8. VI; w lesie czerpakiem schwytany.
Javeti Bris. Tarnopol (Szlachcińce), 5. VII, w lesie.
ornatus Gyll. Tarnopol (Gaje), 20. V. i 30. VI. (Kutkowce), 29. V; w lesie czerpakiem schwytany.
litura F. Tarnopol (Szlachcińce). 20. VII; czerpakiem złowiony.
trisignatus Gyll. Tarnopol (Gaje), 17. V. i 9. VIII. Na polance leśnej czerpakiem łowiony.
variegatus Oliv. Tarnopol (Szlachcińce). 5. VII. Jak poprzedni.
rugulosus Hbst. Wraz z poprzednim.
arquatus Hbst. Tarnopol (Gaje). 7. VI; czerpakiem łowiony.
melanostictus Marsh. Hłuboczek. 11. V.
quadridens Panz. Tarnopol; na wale kolejowym 16. V. Hłuboczek. 11. V.
macula-alba Hbst. W Tarnopolu jak poprzedni 7. VI.
punctiger Gyll. Hłuboczek, 24. X; z pod liścia wysiany.
denticulatus Schrnk. Tarnopol (Gaje), 14. IV; pod naniesionem.

(Kutkowce), 20. VII. i 18. VIII. Zarwanica, 11. IV; z liścia wysiany.
pollinarius Forst. Złoczów. 20. V; czerpakiem na polance leśnej złowiony.
angulosus Boh. Tarnopol (Szlachcińce). 22. VI; w lesie czerpakiem schwytany.
pleurostigma Marsh. W okolicy Tarnopola po przedlesiach, zboczach trawiastych i łąkach bardzo pospolity.
rapae Gyll. Tarnopol (Ogród miejski); pod liściem 13. IV.
sulcicollis Payk. Tarnopol (Gaje). 14. IV; z pod liścia wysiany.
scapularis Gyll. Tarnopol (Kutkowce); z opadłego liścia wysiany 28. IX.
erysimi F. W okolicy Tarnopola po przedlesiach, łąkach i pod liściem opadłem bardzo pospolity.
contractus Marsh. Tarnopol (Gaje). 28. VI; czerpakiem łowiony.
barbareae Suffr. Tarnopol (Kutkowce). 28. VI. i 5. VII; na polance wśród lasu czerpakiem łowiony.
suturalis F. Tarnopol (Gaje). Jak poprzedni 11. IV. i 18. VIII.
syrites Germ. Tarnopol (Szlachcińce). 6. VII; schwytany czerpakiem.
assimilis Payk. Z wiosną na *Sinapis arvensis* bardzo pospolity w okolicy Tarnopola.
parvulus Bris. Tarnopol (Gaje). 20. VIII. i 29. XI. Pod liściem.
dimidiatus Friv. Tarnopol (Gaje). 30. VI. i 3. VII; na polance leśnej czerpakiem łowiony.
nanus Gyll. Zarwanica. 11. IV. Z liścia wysiany.

Poophagus Schönherr.

sisymbrii F. Tarnopol (Kutkowce), 6. XI; z pod liścia opadłego wysiany.

Tapinotus Schönherr.

sellatus F. Hłuboczek. 26. X; pod opadłem liściem.

Orobitis Mannerheim.

cyaneus L. Tarnopol (Petryków). 23. V. (Gaje). 11. V. Złoczów 17. i 19. V. W lasach łowiony czerpakiem.

Coryssomerus Schönherr.

capucinus Beck. Tarnopol. na suchem i piaszczystem zboczu; 12., 20. i 30. V; na ziemi łowiony.

Baris Germar.

artemisiae Hbst. Płuchów, 8. i 9. VI; w lesie czerpakiem łowiony.
laticollis Marsh. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; z naniesionego wysiany.
carbonaria Boh. Borki W., 20. V. i 28. V. Koło wału kolejowego pod kamieniami.
lepidii Grm, *coerulescens* Scop., *analis* Oliv. } Tarnopol (Zagrobela); licznie z naniesionego wysiany 21. IV.

Limnobaris Bedel.

T-album L. Tarnopol (Biała), nad stawem 20. IV. 12. i 18. V.

Sphenophorus Schönherr.

abbreviatus F. Na przestrzeni między Borkami W. a Tarnopolem koło wału kolejowego pod kamieniami 28. V.

Calandra Clairville.

granaria L. W magazynie kolejowym w Tarnopolu 21. VIII; bardzo liczny.

Balaninus Germar.

nucum L. Tarnopol (Kutkowce); na leszczynie 12. i 20. V. 4., 12. i 25. VI.
turbatus Gyll. Tarnopol (Berezowica), 7. V; na kwiecie czeremchy [1]), *Prunus padus*.
rubidus Gyll. Tarnopol (Kutkowce), 18. VIII; czerpakiem w lesie łowiony.

Balanobius Jekel.

crux F. Na wierzbach w Tarnopolu pospolity. (Kutkowce). 8. V. (Gaje), 18. V. i 2. VI.
salicivorus Payk. Płuchów, 9. V. Tarnopol (Gaje), 16 V.

Anthonomus Germar.

rubi Hbst. Na ostrężynach i na malinach w lasach tarnopolskich bardzo pospolity. (Gaje), 12. i 25. V. (Kutkowce), 2. i 20. VI.

---

[1]) Żyje na dębach w żołędzi. W Paskowie na Morawie wychowywałom go z tejże w znacznej ilości.

pedicularius L. Tarnopol (Kutkowce), 6. V. Płuchów, 8. i 9. VI.
pomorum L. Tarnopol (Kutkowce). 29. X; pod liściem opadłem pod jabłonią w lesie.
rectirostris L. Tarnopol; w ogrodzie miejskim pod liściem około *Prunus padus* 1. XII, 13. IV. i na kwiecie tejże w Berezowicy 7. V.

Acalyptus Schönherr.

carpini Hbst. Hłuboczek, 4. V. Na olszynie.

Elleschus Stephens.

scanicus Payk. Tarnopol (Gaje). 14. V; na topolach młodych.
bipunctatus L. Tarnopol (Kutkowce), 30. V; na *Salix caprea*.

Tychius Germar.

quinquepunctatus L. Tarnopol (Szlachcińce), 5, VI. i 12. VII; na wolnych miejscach w lesie czerpakiem łowiony.
aureolus Kiesw. Po suchych zboczach trawiastych w Tarnopolu, 18. VI, 5. i 17. VII; na roślinach łowiony czerpakiem.
aureolus v. *medicaginis* Bris. Wraz z poprzednim.
meliloti Steph. Tarnopol; na wale kolejowym 12. VIII, łowiony czerpakiem.
tomentosus Hbst. } W Tarnopolu po zboczach trawiastych i na
picirostris F. } wale kolejowym bardzo pospolity.

Sibinia Germar.

primita Hbst. Złoczów; na wale kolejowym 8. VI.
pellucens Scop. Tarnopol (Szlachcińce). w lesie 17. VI.

Orchestes Illig.

quercus L. Tarnopol (Kutkowce), 20. IX; łowiony czerpakiem.
alni L. Tarnopol (Kutkowce), 22. VIII; jak poprzedni.
fagi L. Złoczów; na belkach bukowych 15. XI.
lonicerae Hbst. Tarnopol (Gaje). 10. V. (Berezowica), 7. V. Żarwanica. 18. V; na *Lonicera Xylosteum*.
avellanae Donov. Tarnopol (Szlachcińce). 12. VIII; czerpakiem łowiony.
populi F. W okolicy Tarnopola po wierzbach i topolach bardzo pospolity.
decoratus Germ. Tarnopol (Gaje). 28. V; czerpakiem łowiony.
salicis L. Tarnopol (Kutkowce), 3. V. i 12. VI; (Gaje), 18. V. Złoczów. 5. VII. Na wierzbach i iwach pospolity.

stigma Germ. Tarnopol (Kutkowce). 12. V. Hłuboczek, 14. i 20. V. Złoczów, 16. V. Jak poprzedni.

Ramphus Clairville.

pulicarius Hbst. Hłuboczek, 14. V; na wiklinach.

Mecinus Germar.

pyraster Hbst. Tarnopol (Szlachcińce), 4. VIII. Płuchów, 8. VI; czerpakiem łowiony.
collaris Grm. Tarnopol (Kutkowce). 17, X; pod liściem.

Gymnetron Schönherr.

beccabungae L. Hłuboczek, 20. XI. Borki W., 4. XI; z liścia wysiany.
asellus Grav. } Borki W., 11. VI. Na *Verbascum thapsus*.
netum Germ. }
noctis Hbst. Tarnopol (Szlachcińce), 17. VI; czerpakiem łowiony.

Miarus Stephens.

campanulae L. Tarnopol; na wale kolejowym 3. VIII, 6. i 13. VIII; czerpakiem łowiony.

Cionus Clairville.

scrophulariae L. } Tarnopol (Kutkowce), 20. V. i 12. VI; (Gaje),
tuberculosus Scop. } 3. VI. i 18. VI; na *Scrophularia nodosa*.
Olivieri Rossch. } Na *Verbascum thapsus* między Borkami W.
thapsi F. } a Tarnopolem, 11. VI.
hortulanus Foucr. Na *Verbascum blattaria*; Tarnopol (Gaje), 24 V.
olens F. Tarnopol (Kutkowce), 28. V; w lesie łowiony czerpakiem.
alauda Hbst. Tarnopol (Kutkowce). 24. V; na *Scrophularia nodosa*.
pulchellus Hbst. Tarnopol (Szlachcińce), 25. V; na śródleśnej polance czerpakiem łowiony.
fraxini Deg. Zarwanica, 16. V; na młodych jesionach.

Nanophyes Schönherr.

globulus Germ. Tarnopol (Szlachcińce), 15. VIII. i 12. IX; łowiony w lesie czerpakiem.
marmoratus Goeze. W okolicy Tarnopola nad stawem na *Lythrum salicaria* pospolity.

Magdalis Germar.

ruficornis L. Tarnopol (Kutkowce), 18. V; łowiony czerpakiem.
nitidipennis Boh. Tarnopol (Gaje), 16. V; jak poprzedni.
cerasi L. Tarnopol (Szlachcińce), 12. V. Na *Sorbus aucuparia*.

Apion Herbst.

Pomonae F. }
craccae L. } Tarnopol (Kutkowce); na leszczynie bardzo pospolity, 28. V, 3. i 26. VI.
carduorum Kirb. Tarnopol; na wale kolejowym pod mierzwą 28. III. Żyje na ostach.
penetrans Grm. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; z naniesionego wysiany.
onopordi Kirb. Tarnopol (Zagrobela). 26. IV.
confluens Kirb. Tarnopol (Biała), 28. IV.
vicinum Kirb. Tarnopol (Gaje), 25. VI; czerpakiem łowiony.
atomarium Kirb. }
flavimanum Gyll. }
Hookeri Kirb. }
urticarium Hbst. } Tarnopol; na wale kolejowym czerpakiem łowione; 22. V. 28. V, 2. i 19. VI.
aeneum F. Tarnopol (Szlachcińce), 8. VII.
radiolus Marsh. Tarnopol; na zboczach trawiastych pod mierzwą i na roślinach, 24. III, 8. IV, 12. V.
saeculare Gozis. Tarnopol (Szlachcińce). 8. VII. i 22. VIII; na polance leśnej czerpakiem łowiony.
pubescens Kirb. }
simile Kirb. } Tarnopol, na wale kolejowym łowione czerpakiem; 22. V. 28. V, 2. VI. i 19. VI.
rufirostre F. Tarnopol (Ogród miejski); z opadłego liścia wysiane 24. XI. i 1. XII.
viciae Payk. Tarnopol; na wale kolejowym czerpakiem łowiony; 12. V. i 7. VII.
varipes Grm. }
assimile Kirb. } Tarnopol (Kutkowce), 29. X; z pod liścia wysiane.
trifolii L. Tarnopol (Gaje), 28. V; na koniczynie.
dichroum Bed. }
nigritarse Kirb. } Hłuboczek, 12. X; z pod liścia wysiane.
ebeninum Kirb. Zarwanica, 30. V.
amethystinum Mill. Tarnopol (Szlachcińce), 5. VI; łowiony czerpakiem.
virens Hbst. W okolicy Tarnopola po zboczach trawiastych i na wale kolejowym bardzo pospolity.
ervi Kirb. Tarnopol (Kutkowce), 8. VIII; czerpakiem łowiony.
filirostre Kirb. Tarnopol (Gaje). 8. V.
minimum Hbst. Tarnopol (Kutkowce). 10. V.
pisi F. Tarnopol; na wale kolejowym 6. i 15. V.

aethiops Hbst. Wraz z poprzednim.
laevigatum Payk. Tarnopol (Kutkowce), 28. V; na leszczynie.
" v. *extinctum* Kr. Tarnopol (Czahary), 28. VI.
meliloti Kirb. Tarnopol; na wale kolejowym 12. VIII.
vorax Hbst. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem czerpakiem złowiony 9. VII.
pavidum Grm. Tarnopol (Gaje), 30. VI; w lesie łowiony czerpakiem.
miniatum Grm. Jezierna, 28. VII; na *Rumex obtusifolius*.
frumentarium L. Tarnopol (Gaje), 20. VIII; czerpakiem łowiony.
aterrimum L. Tarnopol (Czahary), 28. VI.
simum Grm. Tarnopol (Kutkowce), 13. V. i 5. IX; łowiony czerpakiem.

Auletes Schönherr.

basilaris Gyll. Tarnopol (Gaje), 17. VIII; złowiony w lesie czerpakiem.

Rhynchites Schneider.

betulae L. Złoczów; na młodych brzozach 18. V, 3. VI.
tristis F. Złoczów; w lesie na młodych klonach 28. V, 7. VI. Robił tutki z liścia tychże.
Mannerheimi Humm. Tarnopol (Szlachcińce), 24. VI. Na brzozie.
pubescens F. Tarnopol (Gaje), 30. VI; czerpakiem złowiony.
nanus Payk. Hłuboczek, 24. V. (Kutkowce), 8. VI. Złoczów, 10. VI; na wiklinach. Wogóle pospolity.
germanicus Hbst. Tarnopol (Szlachcińce), 29. V. (Gaje), 2. VI. Zarwanica, 18. V; czerpakiem w lasach łowiony.
pauxillus Grm. Tarnopol (Kutkowce), 8. V. i 19. V.
aeneovirens Mrsh. Zarwanica, 18. V.
cupreus L. Tarnopol (Kutkowce), 9. V. i 11. V. Złoczów, 20. V; na *Crataegus oxyacantha*.
coeruleus Deg. Tarnopol (Gaje), 11. i 12. V; w lesie czerpakiem łowiony.
auratus Scop. Tarnopol (Gaje), 11. i 16. V. Na *Prunus spinosa*.
Bacchus L. Tarnopol (Płotycze), 24. IV. Zarwanica, 21. V; na jabłoniach.

Rhinomacer Geoffroy.

betulae L. Tarnopol (Kutkowce), 8. V, 11. V, 12. IX; na *Salix caprea*.
populi L. Tarnopol (Czystyłów); na młodych topolach 7. V.

Cyphus Thunberg.

nitens Scop. Tarnopol (Kutkowce), 2. VI. i 7. VII. (Gaje), 12. VI; na młodych pędach dębowych.

Attelabus Linné.

coryli L. W okolicy Tarnopola na leszczynie bardzo pospolity. (Kutkowce), 12. V. i 18. VI. (Gaje), 20. i 30. V. Płuchów, 16. V.

Nemonychidae.

Nemonyx Redtenbacher.

lepturoides F. W najbliższej okolicy Tarnopola po polach na *Delphinium consolida* 15. i 16. VI.

Cimberis Gozis.

attelaboides F. Tarnopol (Szlachcińce), 20. V.

Anthribidae.

Platyrrhinus Clairville.

resinosus Scop. Tarnopol (Kutkowce), 20. VII; na pniach dębowych.

Tropideres Schönherr.

marchicus Hbst. Hłuboczek, 22. VII; na płocie.
niveirostris F. Tarnopol (Kutkowce), 8. i 15. VI; na olszynie.

Platystomus Schneider.

albinus L. Tarnopol (Kutkowce), 2. VI, 14. VI. 25. VI; na płotach i ogrodzeniach w lesie.

Anthribus Geoffroy.

variegatus Fourcr. Zarwanica, 18. i 21. V. Tarnopol (Ogród miejski), 23. IV. (Kutkowce), 10. IV; z liścia wysiany.

Urodon Schönherr.

suturalis F. Zarwanica, 4. VIII; na *Reseda lutea*.
rufipes Oliv. Jak poprzedni. Złoczów, 29. VII.

Mylabridae.

Mylabris Geoffroy.

rufipes Hbst. Tarnopol na *Vicia faba* 20. IV. i 5. X.
luteicornis Illig. Tarnopol (Kutkowce), 27. VI. i 12. VII.
atomaria L. Tarnopol (Kutkowce), 27. IX.
loti Payk. Tarnopol (Szlachcińce), 26. VI.
seminaria L. Tarnopol (Gaje), 2. i 19. V, 7. VI.
olivacea Grm. Tarnopol; na wale kolejowym na *Sinapis arvensis* 20. VI. Złoczów, 11. VII.
cisti F. Tarnopol (Gaje), 18. VIII; czerpakiem złowiona.
marginalis F. Tarnopol (Kutkowce), 15. VI. (Szlachcińce), 10. VII; na polankach leśnych łowiona czerpakiem.
varia Oliv. Jezierna, 24. VIII; w rowie kolejowym.

Spermophagus Steven.

cardui Bohem. Tarnopol (Kutkowce), 13. V. i 29. IX. (Gaje), 20. VIII; na polankach leśnych czerpakiem łowiony.

Scolytidae.

Hylastes Erichson.

ater Payk. }
angustatus Hbst. } Złoczów, 29. VI; w lesie sosnowym na pniach.
palliatus Gyll. Tarnopol; na stacyi na sągach 29. V.

Hylurgus Latreille.

ligniperda F. Złoczów; w lesie sosnowym pod korą pniaków 31. X.
piniperda L. Tarnopol; na stacyi kolejowej na sągach sosnowych 14. V.
minor Hartig. Jak poprzedni, 24. VIII.

Dendroctonus Erichson.

micans Kugel. Jak dwa poprzednie, 8. VI.

Hylesinus Fabricius.

fraxini Panz. Złoczów; na kłodzie jesionu i pod korą tegoż 15. V.
vittatus F. Tarnopol (Kutkowce); 10. X. Wysiany.

Scolytus Geoffroy.

scolytus F. Zarwanica, 15. V; na starym pniaku pod korą.
Ratzeburgi Janson. Tarnopol (Petryków), 23. V.
intricatus Ratzb. Tarnopol (Kutkowce). 3, 9. i 21. VI; na sągach dębowych.
rugulosus Ratzb. Tarnopol (Gaje), 8. VI; pod korą starych pniaków.

Crypturgus Erichson.

pusillus Gyll. Tarnopol, 27. V; na stacyi kolejowej na sągach sosnowych.

Cryphalus Erichson.

tiliae Panz. Tarnopol (Kutkowce), 20. VII; pod korą pniaka lipowego.

Pityogenes Bedel.

chalcographus L. Tarnopol; na stacyi kolejowej na sągach sosnowych 25. V.
bidentatus Hbst. Tarnopol (Gaje), 15. VIII; na leżaku dębowym.

Ips Degeer.

sexdentatus Boern. Tarnopol; na stacyi kolejowej na sągach sosnowych 8. VI.
typographus L. Jak poprzedni, 25. V.
acuminatus Gyllh. Jak dwa poprzednie, 8. VI.
laricis F. Złoczów, w lesie sosnowym 29. VI; na sągach.
curvidens Grm. Tarnopol; na stacyi kolejowej na sągach 29. VI.

Taphrorychus Eichhoff.

bicolor Hbst. Na pniakach dębowych w Kutkowcach 27. VIII.

Dryocoetes Eichhoff.

autographus Ratzb. Złoczów; w lesie sosnowym 29. VI; na sągach.
villosus F. Tarnopol (Gaje), 26. VIII, pod korą odziomka dębowego.
coryli Perris. Tarnopol (Kutkowce), 2. VIII; łowiony czerpakiem.

Coccotrypes Eichhoff.

dactyliperda F. Tarnopol; na stacyi kolejowej na sągach 26. VIII.

Xyleborus Eichhoff.

Saxeseni Ratzb. Tarnopol; na stacyi kolejowej na sągach 25. V. i 29. VI.

Xyloterus Erichson.

lineatus Oliv. Tarnopol (Gaje), na pniaku 15. VIII.

Platypus Herbst.

cylindrus F. Tarnopol (Kutkowce), 4. IX; na pniach dębowych.

Cerambycidae.

Spondylis Fabricius.

buprestoides L. Złoczów; w lesie sosnowym 24. i 29. VI.

Prionus Geoffroy.

coriarius L. W lasach w okolicy Tarnopola z końcem lipca i w sierpniu pospolity. Tarnopol (Szlachcińce), 14. VII, 20. VII. i 20. VIII. (Kutkowce), 25. VII, 10. i 30. VIII.

Rhagium Fabricius. Ganglbauer.

sycophanta Schrnk. Tarnopol (Kutkowce); 12., 19. i 24. V, 8. VII, na sągach dębowych.
mordax Deg. W okolicy Tarnopola bardzo pospolity.
inquisitor L. Tarnopol; na stacyi kolejowej na sągach sosnowych 20. VIII. i 11. IX.

Rhamnusium Latreille.

bicolor Schrnk. Tarnopol (Czahary), 28. VI; na *Salix caprea*.

Oxymirus Mulsant.

cursor L. Złoczów; w lesie bukowym 17. V.

Toxotus Serville.

meridianus L. Złoczów; w lesie bukowym 7. VI. i 26. VII.
quercus Goeze. Tarnopol (Płotycze), 28. V. (Czahary), 5. VI; na kwiatach.

Acmaeops Leconte. Ganglbauer.

collaris L. W okolicy Tarnopola po lasach bardzo pospolity.

Leptura Linné.

rufipes Schall. Tarnopol (Czahary), 8. VI; na kwiatach.
sexguttata F. Tarnopol (Gaje), 2. VI; na kwiatach.
livida F. Tarnopol (Szlachcińce), 14. VI. i 25. VI.
cerambyciformis Schrnk. Złoczów, 18. i 27. VI.
quadrifasciata L. Hłuboczek, 17. VI. Złoczów, 18. VI.
maculata Poda. Tarnopol (Kutkowce), 12. VI. (Petryków), 15. VI. Złoczów, 18. VI.
arcuata Panz. Złoczów, 13. i 26. VI.
aethiops Poda. Tarnopol (Kutkowce), 14. VI. (Gaje), 15. VI. Złoczów, 18. VI.
melanura L. W okolicy Tarnopola po lasach i przedlesiach bardzo pospolita.
attenuata L. Hłuboczek, 17. i 18. VI.

Allosterna Mulsant.

tabacicolor Deg. Złoczów; w lesie bukowym 21. V, 18. i 27. VI.

Grammoptera Serville. Fairmaire.

ustulata Schall. Zarwanica, 16. V.
ruficornis F. Wraz z poprzednią. 16. V, 1. VI.

Necydalis Linné. Mulsant.

major L. W Tarnopolu; na wierzbach 26. V. i 17. VI.

Caenoptera Thomson.

minor L. Maxymówka; na stacyi kolejowej na palach altany.
umbellatarum Schreb. Tarnopol (Kutkowce), 29. VI; czerpakiem złowiona.

Obrium Curtis.

brunneum F. Tarnopol; na stacyi kolejowej 21. VI.

Cerambyx Linné.

cerdo L. Żyje na dębach. Tarnopol (Kutkowce), 2. VII.
Scopolii Füssl. Złoczów; w lesie bukowym na kwiecie *Sambucus ebulus*; 7. VI, 13. VI, 18. VI.

Criocephalus Mulsant.

rusticus L. Złoczów; w lesie sosnowym 24. i 29. VI.

Asemum Eschscholtz.

striatum L. Wraz z poprzednim, 29. VI.

Tetropium Kirby.

castaneum L. Tarnopol; na stacyi kolejowej 20. VI.
„ v. *aulicum* F. } Złoczów, w lesie sosnowym 24. i 29.
„ v. *fulcratum* F. } VI; na sągach.

Phymatodes Mulsant.

testaceus L. v. *variabilis* L. } Tarnopol (Kutkowce). 3. i 15., 20. VI.
„ v. *rufipes* Costa. } Na sągach dębowych.
alni L. Tarnopol (Petryków); na płocie 23. V.

Pyrrhidium Fairmaire.

sanguineum L. Tarnopol (Gaje), 12. VI. Złoczów, 18. VI.

Callidium Fabricius.

violaceum L. Tarnopol; na stacyi kolejowej na sągach 15. VI. i 22. V.

Hylotrupes Serville.

bajulus L. Tarnopol; na stacyi kolejowej od 1. do 20 lipca i 14. VIII.

Rhopalopus Mulsant.

clavipes F. } W okolicach Tarnopola po płotach i na wierz-
macropus Germ. } bach w lipcu bardzo pospolite.

Rosalia Serville.

alpina L. Złoczów, 16. VI.

Aromia Serville.

moschata L. W okolicy Tarnopola po wierzbach w lipcu i sierpniu bardzo pospolita.

Plagionotus Mulsant.

detritus L. }
arcuatus L. } Tarnopol (Kutkowce); na pniach i sągach dębowych 16. i 20. VI, 15. VII.

Xylotrechus Chevrolat.

rusticus L. Hłuboczek, 18. VI; na pniach topoli.

Clytus Laicharting.

arietis L. Złoczów; w lesie bukowym 25. V.

Clytanthus Thomson.

varius F. Jak poprzedni, 11. VI, 13. VI. i 7. VII.
figuratus Scop. Tarnopol (Kutkowce); na kwiatach 28. V, 17. i 20. VI.

Anaglyptus Mulsant.

mysticus L. }
„ v. *hieroglyphicus* Hbst. } Zarwanica, 16. V; na kwiecie *Crataegus oxyacantha.*

Dorcadion Dalman. Ganglbauer.

fulvum Scop. }
striatum Dalm. } W okolicy Tarnopola po zboczach trawiastych b. pospolite od kwietnia do końca czerwca.

Lamia Fabricius.

textor L. Tarnopol, nad Seretem 20. VI; żyje na wierzbach.

Monohammus Stephens.

sartor F. Tarnopol; na stacyi kolejowej na sągach sosnowych 2. VI.
sutor L. Jak poprzedni, 28. VI.

Acanthoderes Serville.

clavipes Schrnk. Tarnopol (Petryków), w lesie 23. VI.

Acanthocinus Stephens.

aedilis L. Tarnopol; na stacyi kolejowej na sągach sosnowych 13., 18., 25. VIII.
griseus F. Jak poprzedni, 2. i 8. VI. Podwołoczyska, 19. V.

Liopus Serville.

nebulosus L. Tarnopol (Kutkowce), na płotach i ogrodzeniach w lesie 12. i 18. VI.

Exocentrus Mulsant.

lusitanus L. Tarnopol (Kutkowce), 25. VIII. i 2. IX; pod lasem czerpakiem złowiony.

Pogonochaerus Gemminger.

hispidus L. Tarnopol (Ogród miejski), 13. IV. i 26. XI; z liścia wysiany.
fasciculatus Degeer. Tarnopol, na wierzbie 12. VI.

Haplocnemia Stephens.

curculionoides L. Tarnopol (Kutkowce), na pniach dębowych 12. i 18. VI.
nebulosa F. Tarnopol (Kutkowce), 12. IV; ze spróchniałej gałęzi wyjęta.

Anaesthetis Mulsant.

testacea L. Tarnopol, na płotach 14. i 22. VI.

Agapanthia Serville.

villosoviridescens Deg. Tarnopol (Kutkowce). 22. VI, 1. i 12. VII; na roślinach.

Saperda Fabricius.

carcharias L. Hłuboczek, 2. VI; na sągach topoli.
similis Laich. Płuchów. 20. i 22. VI; na *Salix caprea*.
populnea L. Płuchów, 20. i 22. VI; na topolach.
scalaris L. Jezierna, 28. VI; na sągach dębowych.
perforata Pall. Jezierna, 18. VI; tak samo.

Tetrops Stephens.

praeusta L. Tarnopol (Zagrobela), 2. V; z krzewów strzęsiona. Żyje na kruszynie *Rhamnus frangula*.

Phytoecia Mulsant.

affinis Harrer. Tarnopol (Kutkowce), 31. V. i 12. VI; na nizkich roślinach.
pustulata Schrnk. Złoczów, 5. VI; złowiona czerpakiem.
ephippium F. Zarwanica, jak poprzednia 1. VI.
cylindrica L.
nigricornis F. } Tarnopol (Gaje), 11., 19. i 28. V; czerpakiem w lesie złowione.
coerulescens Scop. Tarnopol (Biała), na *Cynoglossum officinale* 1., 5. i 8. VI.
molybdaena Dalm. Zarwanica, na łące śródleśnej złowiona czerpakiem 30. V.

Oberea Mulsant.

linearis L. Tarnopol (Kutkowce), 28. V; na leszczynie.

Chrysomelidae.

Orsodacne Latreille.

cerasi L.
„ v. *limbata* Oliv.
„ v. *cantharoides* F.
„ v. *Duftschmidi.* Ws.
lineola Panz.
„ v. *humeralis* Latr.
} Tarnopol (Kutkowce), na kwitnącym *Crategus* 11., 26. i 28. V, 3. VI.
„ v. *coerulescens* Duft. Jezierna, 2. V; w lesie.

Donacia Fabricius.

dentata Hoppe. Tarnopol, nad stawem czerpakiem łowiona 12. V.
aquatica L.
obscura Gyll.
bicolora Zschach.
impressa Payk.
} Jak poprzednia, 10. V, 15. V. 1. i 25. VI.
clavipes F. Tarnopol (Zagrobela), przy korzeniu *Phragmites communis* 10. VIII.
fennica Payk. Tarnopol (Biała), nad stawem 27. V; czerpakiem łowiona.
semicuprea Panz. Wraz z poprzedniemi, jednak bardzo pospolita.
cinerea Hbst. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem 13. IX.

tomentosa Ahr. Tarnopol (Kutkowce), 23. IX; z liścia opadłego wysiana.

Plateumaris Thomson.

sericea L. | Tarnopol, nad stawem łowione czerpakiem 2.
discolor Panz. | i 15. V, 1. VI.
braccata Scop. Podwołoczyska, 5. VI; na zboczu koło tamtejszego stawu.
consimilis Schrnk. Tarnopol (Kutkowce), 18. IX; z liścia wysiana.

Zeugophora Kunze.

subspinosa F. Tarnopol (Kutkowce), 12. VIII. i 4. IX; czerpakiem łowiona.
Turneri Panz. Tarnopol (Proniatyn). 27. IX; jak poprzednia.
flavicollis Marsh. Hłuboczek, 20. VII; na młodych pędach topoli czarnej.

Lema Lacordaire.

Erichsoni Suffr. Złoczów, 8. V; na ostach
lichenis Voet. | W okolicy Tarnopola po zboczach trawiastych i na
melanopus L. | wale kolejowym bardzo pospolite.

Crioceris Geoffroy.

lilii Scop. | Tarnopol (Kutkowce), na *Lilium martagon* 8. i 20.
merdigera L. | V, 8. VI.
12-punctata L. | W Tarnopolu po ogrodach pospolite 18. i 25.
14-punctata Scop. | VI. Na szparagach.

Labidostomis Lacordaire.

tridentata L. Tarnopol (Czahary), 2. VI; na brzozie.
longimana L. Koło Tarnopola na wale kolejowym bardzo pospolita w czerwcu i lipcu.

Lachnaea Lacordaire.

sexpunctata Scop. Tarnopol (Czahary), 12. VI; w lesie czerpakiem złowiona.

Clytra Laicharting.

quadripunctata L. Tarnopol (Gaje), 22. V. Wychowuje się u mrówki *Formica rufa*.

Gynandrophthalma Lacordaire.

salicina Scop. Tarnopol (Kutkowce), 18. V; na *Salix caprea*.
aurita L. Tarnopol (Kutkowce), 26. V; na leszczynie.

Coptocephala Lacordaire.

unifasciata Scop. Tarnopol (Gaje), 28. VII; w lesie czerpakiem złowiona.

Cryptocephalus Geoffroy.

coryli L. Tarnopol (Ogród miejski), 29. V; z leszczyny strzęsiony.
8-punctatus Scop. Tarnopol (Gaje), 27. V, 11. VI; łowiony czerpakiem. Jezierna, 15. V.
6-punctatus L. Złoczów, na polance leśnej 15. V; czerpakiem łowiony.
sericeus L. } W Tarnopolu na wale kolejowym w maju
hypochoeridis L. } i czerwcu bardzo pospolity.
violaceus Laich. Jezierna, 20. VI; na wale kolejowym czerpakiem łowiony.
nitidus L. Zarwanica, 17. V.
parvulus Müll. Tarnopol (Czahary), 6. VI; na polance leśnej czerpakiem łowiony.
4-guttatus Richter. } Płuchów, na wale kolejowym ło-
„ v. *maurus* Suffr. } wiony czerpakiem 9. V.
chrysopus Gmel. Tarnopol (Czystyłów), 4. VII; na młodych topolach.
ocellatus Drap. Tarnopol (Kutkowce), 24. VII; czerpakiem łowiony.
Moraei L. W okolicy Tarnopola na *Hypericum perforatum* bardzo pospolity.
vittatus F. Tarnopol (Gaje), 22. V; na młodych topolach.
fulvus Goeze. Tarnopol, na wale kolejowym 4. VII; czerpakiem łowiony.
pusillus F. v. *Marshami* Weise. Wraz z poprzednim.

Pachybrachys Suffrian.

hieroglyphicus Laich. } Borki W., 10. VII; na wikli-
„ v. *ictericus* Ws. } nie.

Lamprosoma Kirby.

concolor Strm. Zarwanica, 20. IV; z liścia wysiana.

Pachnephorus Redtenbacher.

pilosus Rossi, *tessellatus* Duft. — Po suchych zboczach trawiastych w Tarnopolu bardzo pospolite.

Adoxus Kirby.

obscurus L., „ v. *epilobii* Ws. — Tarnopol (Kutkowce), na *Epilobium angustifolium* pospolite; 20. V. i 4. VI.

Colaphus Redtenbacher.

sophiae Schall. Tarnopol (Szlachcińce), 30. IV i 11. V; w lesie czerpakiem łowiony.

Gastroidea Hope.

viridula Deg. Tarnopol (Zagrobela), 21. V; złowiona czerpakiem.
polygoni L. Po zboczach trawiastych, pod parkanami i płotami koło Tarnopola bardzo pospolita.

Entomoscelis Chevrolat.

sacra L. Tarnopol (Biała góra), 3. V.

Timarcha Latreille.

rugulosa H. Schaeffer v. *Łomnickii* Mill. Tarnopol (Kutkowce), w lesie 5. IV, 20. V, 13. IX; (Gaje), 10. V. Zarwanica, 10. XI. Złoczów, 8. V.

Chrysomela Linné.

goettingensis L. Koło Tarnopola na mokrawinach i koło stawu bardzo pospolita.
limbata F. Złoczów; na zboczu trawiastem pod kamieniami 13. VI.
staphylea L. W okolicy Tarnopola po przedlesiach bardzo pospolita.
sanguinolenta L. Złoczów; pod kamieniami 29. V.
marginata L. Tarnopol (Kutkowce); nad stawem łowiona czerpakiem 20. VIII.
analis L. Tarnopol (Zagrobela), 20. V; pod kamieniem.
geminata Payk. Tarnopol (Kutkowce), 12. VIII; łowiona czerpakiem. Żyje na *Hypericum perforatum*.
hyperici Forst. Tarnopol (Kutkowce), 23. VI; czerpakiem złowiona. Żyje jak poprzednia.

cerealis L. v. *alternans* Panz. Tarnopol (Gaje), 21. VII; pod kamieniem.
fastuosa Scop. W okolicy Tarnopola na *Lamium* bardzo pospolita.
menthastri Suffr. Koło Tarnopola na mięcie wodnej bardzo pospolita.
varians Schall. W Tarnopolu na *Hypericum perforatum* bardzo pospolita.
polita L. Na miejscach wilgotnych koło Tarnopola bardzo pospolita.

Phytodecta Kirby.

viminalis L.
„ v. *decempunctata* L.
rufipes Deg.
} Tarnopol (Gaje), 9., 10., 19. V. Na *Salix caprea.*

pallida L. Tarnopol (Kutkowce), 20. IV; na leszczynie.

Phyllodecta Kirby.

vulgatissima L. Tarnopol; nad stawem i Seretem na wiklinach bardzo pospolita. (Kutkowce), 20. IV i 2. V. Zagrobela 10. V. Hłuboczek 12. IV.
tibialis Suffr. Borki W., na wiklinach 12. V.
vitellinae L. Razem z *Ph. vulgatissima* L. bardzo pospolita.

Hydrothassa Thomson.

marginella L.
hannoverana F.
„ v. *germanica* Ws.
} Tarnopol (Zagrobela), w naniesionem 21. IV. Zborów, na *Caltha palustris* 15. VI.

Prasocuris Latreille.

phellandrii L. W okolicy Tarnopola na *Phellandrium aquaticum* pospolita. (Gaje), 12. V. (Kutkowce), 25. IV i 15. V. (Zagrobela). 21. IV.
junci Brahm. Tarnopol (Petryków). 24. V; na *Veronica Beccabunga.*

Phaedon Latreille.

cochleariae F.
armoraciae L.
} Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; w naniesionem.

Plagiodera Redtenbacher.

versicolora Laich. W Tarnopolu na wiklinach bardzo pospolita, 3. V.

Melasoma Stephens.

aenea L. W Tarnopolu na olszynie rzadka, (Kutkowce), 4. XI. Z liścia wysiana.
20-punctata Scop. Tarnopol (Petryków), 23. V; z wierzby strzęsiona.
populi L. } W Tarnopolu w Kutkowcach na młodych topolach
tremulae F. } bardzo pospolite. 20. V. i 7. VI.
saliceti Ws. Bogdanówka, na wiklinach 28. V.

Agelastica Redtenbacher.

alni L. Na olszynie pospolita. Tarnopol 25. IV. i 11. V. Płuchów, 9. V. Borki W., 10. VII.

Phyllobrotica Redtenbacher.

4-maculata L. Tarnopol (Szlachcińce); na śródleśnej mokrawinie łowiona czerpakiem, 12. VIII. i 30. VIII.

Luperus Geoffroy.

xanthopus Schrank. Tarnopol (Kutkowce), 22. V. (Hłuboczek), 3. VI. Na wiklinach i olszynie.
flavipes L. Tarnopol (Gaje), 19. V; na śródleśnej polance czerpakiem łowiony.

Lochmaea Weise.

capreae L. W okolicy Tarnopola na *Salix caprea* bardzo pospolita. (Kutkowce), 10. VIII. i 5. IX.
crataegi Forst. Zarwanica, 16. V; na *Crataegus oxyacantha*.

Galerucella Crotch.

viburni Payk. W Kutkowcach koło Tarnopola na *Viburnum opulus* bardzo pospolita. Niszczy jej liście do szczętu. 20. VIII, 12. IX.
nymphaeae L. W Tarnopolu nad stawem po roślinach nadwodnych pospolita. (Kutkowce), 22. IV. i 8. V.

lineola F. Jak poprzednia, na wiklinach bardzo pospolita. (Kutkowce), 20. V. i 12. VIII.
tenella L. Z dwoma poprzedniemi lecz rzadsza. (Kutkowce), 24. IX.

Galeruca Geoffroy.

tanaceti L. W okolicy Tarnopola po zboczach trawiastych w jesieni bardzo pospolita. Hłuboczek, 19. VIII.
Pomonae Scop. Wraz z poprzednią, jednak rzadsza. Tarnopol, 3. VI.

Podagrica Foudras.

fuscicornis L. Tarnopol (Kutkowce), 12. VI. i 30 VI; na *Malva silvestris*.

Derocrepis Weise.

rufipes L. Tarnopol (Gaje), 19. V; na śródleśnej polance czerpakiem łowiona.

Crepidodera Chevrolat.

ferruginea Scop. Koło Tarnopola na mokrawinach i śródleśnych polankach bardzo pospolita. (Kutkowce), 6. V. i 28. V. (Gaje), 19. V.

Epitrix Foudras.

pubescens Koch. Tarnopol (Szlachcińce), 4. VIII. Hłuboczek, 26. X; czerpakiem łowiona.

Chalcoides Foudras.

nitidula L. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; w naniesionem.
splendens Ws. Tarnopol (Gaje). 11. V; na wiklinie.
aurata Marsh. Jak poprzednia, lecz bardziej pospolita.

Hippuriphila Foudras.

Modeeri L. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem 22. VIII, 30. IX; czerpakiem łowiona.

Mantura Stephens.

rustica L.
„ v. *suturalis* Ws. } Tarnopol (Kutkowce), 4. V, 7. VII; nad stawem łowiona czerpakiem, (Ogród miejski) 13. i 21. IV; z liścia wysiana.

Chaetocnema Stephens.

semicoerulea Koch. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; w naniesionem. Żyje na wiklinie.
concinna Marsh. W okolicy Tarnopola na wiklinach i pod liściem opadłem bardzo pospolita.
aridula Gyll. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; w naniesionem.
hortensis Fourcr. Tarnopol (Kutkowce), 20. VIII i 29. X. Płuchów, 26. IV; z liścia wysiana.
aerosa Letzn. Zarwanica, 19. IV; z liścia wysiana.

Psylliodes Latreille.

glabra Duft. Tarnopol (Ogród miejski), 14. IV; z liścia wysiana.
attenuata Koch. Tarnopol (Ogród miejski), 4. XI; w liściu.
chrysocephala L. Tarnopol (Szlachcińce), 14. V. i 2. VIII; łowiona czerpakiem.
cuprea Koch. Tarnopol (Ogród miejski), 14. IV.
affinis Payk. W okolicy Tarnopola po lasach i przedlesiach bardzo pospolita. (Kutkowce), 13. VIII. (Gaje), 2. VIII.
dulcamarae Koch. Hłuboczek, 15. X; z liścia opadłego wysiana.

Haltica Geoffroy.

oleracea L. W okolicy Tarnopola wszędzie bardzo pospolita.

Batophila Foudras.

rubi Payk. Zarwanica, na malinach 19. IV.

Phyllotreta Foudras.

exclamationis Thunb. Hłuboczek, 26. X; w liściu.
„ v. *vibex* Ws. Wraz z poprzednią.
tetrastigma Com. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; w naniesionem.

flexuosa Illig. „ v. *fenestrata* Ws.	Wraz z poprzednią.
sinuata Steph. *undulata* Kutsch. „ v. *bilineata* Ws.	Tarnopol (Zagrobela), 21. IV, w naniesionem.
vittula Redtb. *nemorum* L.	W okolicy Tarnopola wszędzie bardzo pospolite.

atra F. W Tarnopolu nad stawem bardzo pospolita.
nigripes F. W lasach koło Tarnopola bardzo pospolita.

Aphthona Chevrolat.

flaviceps All. Tarnopol (Gaje), 12. VIII; czerpakiem łowiona.
lutescens Gyll. Tarnopol (Gaje), 14. IV.
coerulea Fourcr. Hłuboczek, 17. V. i 8. V; na *Iris pseudacorus.*
cyanella Redtb. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem 14. IV.
euphorbiae Schrank. Zarwanica, 19. IV; z liścia wysiana.
ovata Foudr. Tarnopol (Kutkowce), 13. X; wysiana.
lacertosa Rosenh. Zarwanica, 20. X; z liścia wysiana.

Longitarsus Latreille.

echii Koch. } Tarnopol (Biała), 3. V; na *Echium vulgare.*
„ v. *tibialis* Duft. }
anchusae Payk. Tarnopol (Kutkowce), 4. VI; na *Anchusa officinalis.*
niger Koch. Tarnopol (Kutkowce), 23. VI.
parvulus Payk. Tarnopol (Kutkowce), 13. X; w liściu. Zagrobela 21. IV; w naniesionem.
holsaticus L. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; w naniesionem. (Kutkowce), 3. VIII; łowiony czerpakiem.
quadriguttatus Pontopp. Tarnopol (Kutkowce), 2. VIII; nad stawem łowiony czerpakiem.
apicalis Beck. Tarnopol (Gaje), na śródleśnej polance 2. VIII. i 17. VIII; łowiony czerpakiem.
brunneus Duft. Tarnopol (Kutkowce), 22 XI; pod korą pni dębowych.
luridus Scop. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; w naniesionem.
nasturtii F. Tarnopol (Ogród miejski), 1. XII.
atricillus L. Tarnopol (Kutkowce), 5. X; z liścia wysiany.
melanocephalus Oey. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; z naniesionego wysiany.
lateralis Illig. Tarnopol (Kutkowce), 21. VII; łowiony czerpakiem.
lycopi Foudr. Jak poprzedni. (Gaje), 2. VIII.
tantulus Foudr. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; w naniesionem.
succineus Foudr. Zarwanica. 20. X; wysiany.

Dibolia Latreille.

cynoglossi Koch. Tarnopol (Gaje), 28. V; w lesie czerpakiem łowiona.
Schillingi Letzn. Tarnopol (Biała), 28. IV; na *Anchusa officinalis.*

Argopus Fischer.

Ahrensi Germ. W okolicy Tarnopola i Złoczowa na *Clematis erecta* często się znachodzi. (Gaje), 11. IV. i 2. VIII. Złoczów, 10. i 24. VII.

Cassida Linné.

viridis L. Koło Tarnopola po lasach, przedlesiach i zboczach trawiastych bardzo pospolita.
murraea L. Na *Inula helenium*. Borki W., 14. V. Tarnopol, 20. i 25. V. Podwołoczyska, 13. VI.
sanguinosa Suffr. Tarnopol (Kutkowce), 2. V; nad stawem czerpakiem łowiona.
rubiginosa Müll. W okolicy Tarnopola na ostach bardzo pospolita.
vibex L. Tarnopol (Gaje). w lesie 3. V.
sanguinolenta Müll. Tarnopol; na wale kolejowym 28. IV, 3. V, 4. VIII, 20. IX.
nebulosa L. W okolicy Tarnopola na lebiodach bardzo pospolita.
subferruginea Schrnk. Tarnopol (Kutkowce), 20. IV; z pod liścia wysiana.
flaveola Thunb. W okolicy Tarnopola po rozmaitych roślinach i pod liściem opadłem bardzo pospolita.
vittata Villers. Tarnopol (Gaje), 12. IV; pod kamieniem.
nobilis L. W okolicy Tarnopola z wiosną po zboczach trawiastych i przedlesiach pod kamieniami, w jesieni pod liściem opadłem bardzo pospolita.
hemisphaerica Hrbst. Tarnopol (Gaje), 11. IV. (Kutkowce). 19. XI. z liścia opadłego wysiana. (Gaje), 18. VIII, czerpakiem łowiona.

Coccinellidae.

Subcoccinella Huber.

24-punctata L. W Tarnopolu po zboczach trawiastych i przedlesiach bardzo pospolita. 2. IV, 13. V, 22. VI, 12. X.

Hippodamia Mulsant.

tredecimpunctata L.
„ v. *signata* Fald.
} Tarnopol (Kutkowce), nad stawem na roślinach nadwodnych czerpakiem łowione 3. VIII. i 15. IX.

Adonia Mulsant.

variegata Goeze. Koło Tarnopola wszędzie bardzo pospolita.

Anisosticta Duponchel.

19-punctata L. Tarnopol (Kutkowce), jak *Hippodamia*, 12. VIII. i 30. X.

Semiadalia Crotch.

11-notata Schneid. W Tarnopolu na ostach 5. i 13. VIII.

Adalia Mulsant.

bipunctata L.
„ v. *sexpustulata* L.
„ v. *4-maculata* Scop.
„ v. *marginata* de Rossi
} W okolicy Tarnopola na rozmaitych roślinach pospolite.

Coccinella Linné.

7-punctata L.
5-punctata L.
} Jak poprzednie.

distincta Fald. v. *magnifica* Redtb. Tarnopol (Gaje), 2. VI; na tarninie, *Prunus spinosa*.
10 punctata L. Tarnopol (Kutkowce), 28. V. (Gaje), 8. VI. Złoczów, 22. VI; na leszczynie.
10-punctata v. *4-punctata* L. Tarnopol, 2. V.
„ v. *humeralis* Schall. Tarnopol (Gaje), 7. VIII; łowiona czerpakiem.
10-punctata v. *10-pustulata* L. Wraz z poprzednią.
„ v. *bimaculata* Pont. Tarnopol (Kutkowce), 3. VI.
conglobata L. Hłuboczek. 15. IV; pod korą topoli.
14-pustulata L. W okolicy Tarnopola po rozmaitych roślinach i pod liściem opadłem bardzo pospolita.

Mysia Mulsant.

oblongoguttata L. Tarnopol (Kutkowce), 20. VII; na młodej sośnie.

Anatis Mulsant.

ocellata L. Maxymówka, 20. V. Płuchów. 30. V; na wiklinach.

Halyzia Mulsant.

16-guttata L. Tarnopol (Kutkowce), 24. IV, 12. V, 18. IX; na leszczynie.
12-guttata Poda. Złoczów, 21. V.
10-guttata L. Tarnopol (Gaje), 6. VIII; łowiona czerpakiem.
14-guttata L. Tarnopol (ogród miejski), 13. IV. (Kutkowce), 14. VIII. i 4. XI.
18-guttata L. Złoczów, 24. VI; w lesie sosnowym.
22-punctata L. Tarnopol (Kutkowce), nad stawem łowiona czerpakiem i z liścia opadłego wysiana; 20. IX. i 15. X.
14-punctata L.
„ v. *conglomerata* F.
„ v. *fimbriata* Sulz.
} W okolicy Tarnopola wszędzie bardzo pospolite.

Chilocorus Leach.

renipustulatus Scriba. Tarnopol (Kutkowce), 9. V; czerpakiem.
bipustulatus L. Tarnopol (Kutkowce), 28. IV, 12. V. Hłuboczek, 20. IX.

Exochomus Redtenbacher.

4-pustulatus L. Tarnopol (Kutkowce), 28. IV. Złoczów 3. V.

Platynaspis Redtenbacher.

luteorubra Goeze. Po suchych zboczach trawiastych koło Tarnopola i przedlesiach pospolita; 5. IV. i 12. V. (Gaje), 25. V.

Hyperaspis Redtenbacher.

campestris Hbst. Tarnopol (Kutkowce), 22. VIII.
„ v. *concolor* Suffr. 16. VIII. Jak poprzednia.

Coccidula Kugelann.

scutellata Herbst.
rufa Herbst.
} Nad stawem i Seretem w Tarnopolu po wiklinach pospolite; 21. IV. i 14. VII.

Scymnus Kugelann.

haemorrhoidalis Hbst.
minimus Rossi.
} Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; z naniesionego wysiane.
punctillum Ws. Zarwanica 23. X; z liścia wysiany.

biguttatus Muls. Tarnopol (Szlachcińce), 5. V; w lesie czerpakiem łowiony.

ater Thunb. Tarnopol (Kutkowce), 22. VIII; nad stawem czerpakiem łowiony.

rubromaculatus Goeze. Tarnopol, na wale kolejowym 6. V; łowiony czerpakiem.

frontalis F. v. *4-pustulatus* Hbst. Jak poprzedni; 5. IV, 21. IV, 8. VI.

Apetzi Muls. Złoczów (Woroniaki), 6. V; łowiony czerpakiem.

pulchellus Hbst. Tarnopol (Kutkowce), 20. X; z liścia wysiany.

bipunctatus Kugel. Tarnopol (Zagrobela), 21. IV; w naniesionem.

Redtenbacheri Muls. Tarnopol (Szlachcińce), 3. VI; na polance leśnej łowiony czerpakiem.

MATERYAŁY
do fizyografii krajowej.

Część III.

Materyały zebrane przez Sekcyę rolniczą.

Studya nad rasami i odmianami bydła rogatego w Polsce

opracowywane i wydawane przez

Dr. Waleryana Kleckiego,

Profesora Uniwersytetu Jagiell.,

na podstawie materyałów, zbieranych przez uczniów Studyum rolniczego.

(z 2-ma tablicami).

»Musiemy tu wyznać, że u nas prawie w każdej okolicy czyli prowincyi utrzymywała się inna podrasa czyli odmiana jednéj rasy bydła«.

»My zastanowić się dotąd nie chcieliśmy nigdy nad tem, co posiadamy, nie chcieliśmy oddać swojemu całej przynależnej sprawiedliwości, jesteśmy skłonni chwalić wszystko to, co cudze, wiemy o wszystkiem, co zagranicą, ale czyż znamy nasz kraj, co w nim jest i jakie nam może oddać usługi to, co się z natury znajduje w naszym kraju. A jednak mamy tu różne rasy zwierząt domowych, które tylko czekają umiejętnego z niemi obchodzenia się z naszej strony, aby nam wydać z siebie świetne wypadki. Powiedzieliśmy już wyżej, że niewielu z gospodarzy jest w stanie sprowadzać sobie kosztowne zwierzęta domowe z zagranicy, dla reszty zaś tej ogromnej naszych rolników pozostają tylko krajowe rasy, które uszlachetnić można. Ale, aby otrzymać jakiekolwiek pomyślniejsze wypadki z naszych usiłowań w poprawie zwierząt domowych, wypada znać dobrze krajowe ich gatunki pod względem szczególnych przymiotów, jakie one posiadają«.

(Zygmunt Gawarecki, *Rolnik Polski*, t. II, Warszawa 1862, str. 91. i 724.).

WSTĘP.

I.

W myśl działu VIII programu Sekcyi rolniczej Komisyi Fizyograficznej Akademii Umiejętności rozpoczynamy publikacyę szeregu badań nad krajowemi rasami bydła rogatego. Badanie ras i odmian zwierząt domowych ma wielkie znaczenie nietylko dla nauki hodowli, dla której stwarza ono umiejętną i ścisłą podstawę, ale także dla biologii ogólnej i fizyografii, a pośrednio nawet dla historyi, etnografii i antropologii.

Stopniowe i powolne zmiany w składzie zwierząt, w budowie rozmaitych części ustroju, w czynnościach rozmaitych narządów, pod wpływem otoczenia *(milieu)* i warunków zewnętrznych, obja-

wiają się nader wyraźnie u zwierząt domowych, których liczne rasy powstały właśnie pod wpływem tych czynników, po części za sprawą człowieka (hodowcy), po części zaś zupełnie niezależnie od jego ingerencyi.

Podobnież wiele zjawisk dziedziczności można głębiej poznać, badając dokładnie zwierzęta domowe, a kwestye takie, jak pochodzenie zwierząt domowych, genetyczne związki (pokrewieństwo) pomiędzy różnemi ich rasami, długie utrzymywanie się pewnych cech pomimo zmiany warunków (np. lepszego żywienia, innego trybu życia i t. p.), łatwa natomiast zmienność innych cech, mogą być wyświetlone tylko przez bardzo dokładne, morfologiczne i fizyologiczne badania zootechniczne.

Znaczenie tych badań dla fizyografii kraju wynika z tego faktu, że pomiędzy cechami morfologicznemi oraz własnościami fizyologicznemi zwierząt domowych, a warunkami ich bytu, a więc także przyrodą kraju (klimatem, glebą, florą i t. d.) zachodzi najściślejszy związek.

Wreszcie dla historyi, antropologii, etnografii badania zootechniczne z tego powodu są ważne, że rzucają pewne światło na migracye różnych szczepów ludzkich w różnych epokach, na pokrewieństwo tych szczepów, na skład etniczny różnych narodów i t. d.; pierwotne bowiem rasy bydła, podobnie jak pierwotna ludność, są niejako wytworem rodzimego siedliska, i w różnych wędrówkach szczepów ludzkich najczęściej towarzyszyły człowiekowi zwierzęta domowe. Cechy, które później znikły u szczepów ludzkich wskutek zmieszania się ich, częstokroć przetrwały u zwierząt, które albo mniej temu zmieszaniu, skrzyżowaniu uległy, albo też okazały się wobec wpływu krzyżowania bardziej odpornemi i pierwotne swe cechy zachowały.

Dlatego badania zootechniczne częstokroć dają cenne wyniki wówczas, gdy antropologiczne zawodzą.

Jeden z twórców antropologii, Paweł Broca, ocenił już przed trzydziestu kilku laty doniosłość badań zootechnicznych dla nauki, nad którą pracował, gdy w rozprawie o antropologii pisał [1]:

„Cette question de l'origine et de la formation des races comprend un grand nombre de sujets que nous nous bornerons à énumérer. Les documents historiques n'ayant pas toujours toute la précision désirable et l'expérimentation directe étant tout à fait impossible, on fait appel à l'analogie, et on emprunte à la zootechnie des documents plus ou moins précis, relatifs à la formation naturelle ou artificielle des races d'animaux domestiques“.

[1]) *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales, Tome V, article „Anthropologie“ Paris 1866.*

II.

W Polsce zajmowano się dotychczas naukowem badaniem krajowych ras zwierząt domowych bardzo niewiele. Istniejące opisy ras krajowych lub wzmianki o nich, z jakiemi się spotykamy w dawniejszej literaturze polskiej z zakresu hodowli [1], opierają się na obserwacyi powierzchownej, nie popartej dokładniejszem badaniem, często nawet tylko na tradycyi, i mają charakter opisów na użytek gospodarzy pisanych, bez pretensyi do ścisłości i metodyki naukowej.

Podobny charakter mają także pobieżne opisy, znajdujące się w nowszych podręcznikach hodowli, np. Antoniego Popiela [2], dr. Karola Graffa [3], dr. Wł. Łaszczyńskiego [4], A. Śniegockiego [5] i innych. Autorowie musieli po większej części poprzestawać na opisach ogólnikowych, ze względu na niewielkie rozmiary tych podręczników i na czytelników, dla których były przeznaczone, przedewszystkiem jednak ze względu na brak monograficznych opracowań różnych ras, odmian i zawodów bydła rogatego w Polsce żyjącego [6].

Nie wzbiło się też na wyższy poziom ani zamieszczone w nowej *Encyklopedyi Rolniczej*, wydawanej w Warszawie przez Muzeum

---

[1]) Np. w dawnych dziełach i podręcznikach hodowli, jakoto: Haura: „Ziemiańskiej generalnej Oekonomice“ (Kraków 1679), X. Krzysztofa Kluka: „Zwierząt domowych i dzikich, osobliwie krajowych, historyi naturalnej początkach itd.“ (Warszawa 1779—1823, 3 wydania); Oczapowskiego Michała: „Hodowli bydła rogatego i świń“ (Warszawa 1844), w Zygmunta Gawareckiego i Albina Kohna *Rolniku Polskim* t. II. (Warszawa 1862), w artykule „Bydło“, zamieszczonym w pierwszem wydaniu wydanej w Warszawie *Encyklopedyi Rolnictwa* (r. 1872) i w którym bydło świętokrzyzkie opracował Paweł Popiel, żuławskie i tatrzańskie Tadeusz Chłapowski, wreszcie stepowe A. Pietkiewicz, w wydanej w r. 1853 przez Komitet c. k. Tow. gosp. Galicyjskiego we Lwowie „Krótkiej nauce chowu bydła rogatego“ i t. d.

[2]) Popiel Antoni: Podręcznik do hodowli bydła rogatego, Lwów 1882.

[3]) Dr. Graff Karol: Hodowla zwierząt, Warszawa 1887, t. II, str. 14. (bydło świętokrzyzkie, czerwone i bułeczkowate galicyjskie).

[4]) Dr. Łaszczyński Wł.: Zootechnika czyli hodowla dochodowa, Kraków 1895, na str. 178.

[5]) Śniegocki A.: Chów bydła rogatego, Lwów, 1897. Należy zauważyć, że w dziełku tem Śniegocki opisuje rasy galicyjskie na podstawie nowszych prac Barańskiego i Malsburga.

[6]) Zdaje sobie z tego sprawę Łaszczyński, gdy w swojej „Zootechnice“ pisze (na str. 178.):

„Opisanie dokładne i sklasyfikowanie gatunków bydła, istniejących w ziemiach polskich, byłoby dziełem bardzo pouczającem i dla praktyki wysoce pożytecznem; nie rychło jednak doczekamy się takiej pracy, do tego bowiem, jak mówi słusznie Kruszyński, brak wielu danych, wielu ważnych cyfr, których zebranie niemało trudu i czasu wymaga; wszystko trzeba samemu zestawić, nic gotowego się nie znajdzie“.

Przemysłu i Rolnictwa, opracowanie artykułu dr. K. Graffa[1]) p. t. „Bydło“, — ani studya nad stanem hodowli bydła rogatego w Królestwie Polskiem, podjęte w r. 1893 przez Departament rolnictwa i przemysłu rolnego rosyjskiego Ministerstwa dóbr państwa, ani wreszcie podobne studya, podjęte później (w roku 1899.) przez Sekcyę rolną warszawskiego Muzeum przemysłu i rolnictwa.

Czirwinskij[2]), który z ramienia Ministerstwa dóbr państwa badał stan hodowli bydła w Królestwie Polskiem, załatwia się szybko z kwestyą odmian i ras krajowego bydła, twierdząc, że krajowe bydło, przeważnie skrzyżowane z rasami importowanemi, w czystości prawie nigdzie się nie utrzymało i że rodzime bydło polskie wskutek tego zupełnie jest pozbawione wspólnego typu. Wspomniawszy tedy zaledwie o bydle świętokrzyzkiem i o bydle w Sterdyni, w którem podczas bytności swojej na miejscu w r. 1890 dopatrzył się cech, charakterystycznych już to dla Shorthornów, jużto Holendrów, już wreszcie ras górskich, przechodzi Czirwinskij do opisu dworskich obór bydła poprawnych ras obcych, a dalej do żywienia bydła, prowadzenia hodowli, utrzymania i użytkowania bydła, zaraz bydlęcych i innych kwestyi czysto gospodarczej natury.

Mało również zajmowali się sprawą cech rasowych bydła krajowego uczestnicy ankiety, podjętej z inicyatywy warszawskiej Sekcyi rolnej w celu zbadania stanu hodowli bydła rogatego w Królestwie Polskiem (referenci: pp. Czekanowski, Chaniewski, Wieniawski i Zalewski). Zadania tej ankiety były również czysto gospodarskiej natury i pod tym względem zgromadzony materyał zawiera wiele cennych wiadomości, ale naukową znajomość zawodów krajowego bydła mało posuwa naprzód. W tym kierunku może nawet usilniejsze były starania Sekcyi chowu inwentarza byłego Towarzystwa Rolniczego, w którem między r. 1858 a 1860 gorliwie zajmowano się rasami bydła, a w szczególności bydłem krajowem. Na posiedzeniach Towarzystwa dyskutowano o wyborze rasy, o cechach różnych odmian krajowego bydła (stepowego, żuławskiego, karpackiego, litewsko-poleskiego, nadwiślańskiego, świętokrzyzkiego, nazywanego inaczej opoczyńskiem, kieleckiem, chęcińskiem, kamieniarskiem i t. d.) a w dyskusyach tych wyrażali swoje zapatrywania Henryk Starzeński, Paweł Popiel i inni. Zasługuje na uwagę, że Sekcya chowu inwentarza ówczesnego Towarzystwa Rolniczego także zbierała wiadomości o bydle rogatem w kraju za pośrednictwem korespondentów okręgowych. Zebrany

---

[1]) *Encyklopedya Rolnicza*, zeszyt 9 i 10, Warszawa 1889.

[2]) Чирвинскій: „Скотоводство въ Привислянскомъ краѣ“ Москва 1893. (Министерство государственныхъ имуществъ. Департаментъ земледѣлія и сельской промышленности. Изслѣдованіе современнаго состоянія скотоводства въ Россіи Рогатый скотъ Выпускъ IV).

w ten sposób materyał dostarczył wielu wiadomości, ale oczywiście tylko z charakterem czysto gospodarskim.

Taki sam charakter czysto gospodarski mają liczne artykuły, traktujące bądź o kierunkach hodowli bydła w Polsce [1]), bądź

---

[1]) Wymieniamy tu niektóre:

Kukolnik Bazyli: O krowach doynych, *Dziennik ekonomiczny zamoyski*, Zamość, 1804.

Guenther A.: Uwagi nad chowem bydła krajowego i zagranicznego, Tarnów 1853.

Szlachtowski Stan.: Rozbiór pisemka p. A. Günthera: Uwagi nad chowem bydła krajowego i zagranicznego. *Tygodnik rolniczo-przemysłowy krakowski*, 1854.

Wieczorek A. *Ziemianin*, 1865, nr. 3.

Wodzicki Kazimierz: Chów bydła w Galicyi, *Rolnik*, t. V, 1869, str. 214, 218.

Gregorowicz J. K. *Gazeta Rolnicza*, 1870.

Prabucki: Kilka uwag o rasach bydła z powodu wystawy kościańskiej, *Ziemianin*, 1870, nr. 25.

Abrahamowicz D.: O bydle rogatem, *Rolnik*, t. VIII i IX, 1871.

Szumańczowski: Kilka uwag z powodu artykułu Abrahamowicza „O bydle rogatem". *Rolnik* t. IX, 1871.

Szumańczowski Ludwik: O kierunku, do jakiego hodowlę bydła rogatego zwrócićby u nas należało, Kraków. 1877.

Dembiński J.: O podniesieniu hodowli bydła u włościan i o zakładaniu wzorowych gospodarstw mniejszych. Rzeszów, 1883.

— Ankieta w sprawie podniesienia chowu bydła, Lwów, 1885.

Chaniewski: W sprawie podniesienia hodowli bydła. Sprawozdanie delegacyi. *Prace Sekcyi Rolnej*, 1897, str. 42.

Gościcki: Poprawa naszego bydła, *Gazeta Rolnicza* Nr. 2., 1898.

Kuczyński F.: Zapatrywania na nasze bydło, *Gazeta Rolnicza* nr. 33., 1898.

K. Jakie bydło powinniśmy hodować? *Gaz. Roln.* nr. 41., 1898.

— Podniesienie hodowli zwierząt (wedle Sprawozdania Wydziału krajowego). *Tyg. Roln.*, str. 1., 1898.

— Sprawozdanie delegacyi hodowli bydła z dotychczasowych czynności. *Prace Sekcyi Rolnej* 1898, str. 65.

Czekanowski St.: Nasze bydło na tegorocznych wystawach rolniczych w Warszawie i Kielcach wobec wymagań ujednostajnienia hodowli, *Prace Sekcyi Rolnej* 1898, str. 74—88.

Klecki W.: Die Rinderzucht und Rinderhaltung im Königreiche Polen, *Oesterr. Molkerei-Zeitung* 1899, nr. 11 i 12.

Podkowa St.: Uwagi nad projektem wspólnej pracy w hodowli bydła w kraju, *Gaz. Roln.* 1900, str. 682.

Jeden z delegacyi. Kilka słów odpowiedzi panu Podkowie *Gaz. Roln.* 1900, str. 804.

Czekanowski St.: Z dziejów naszej hodowli bydła. *Prace Sekcyi Rolnej* 1900, str. 83.

Chaniewski: Sprawozdanie delegacyi hodowli bydła, *Prace Sekcyi Rolnej*, 1900, str. 74.

Klecki W.: Ueber die im Königreiche Polen gehaltenen Rinderrassen, *Oesterr. Molkerei-Zeitung* 1900, nr. 13., 14., 15.

— Sprawozdanie delegacyi hodowli bydła. Program pracy nad podniesieniem hodowli bydła w kraju. *Prace Sekcyi rolnej*, 1901.

Podkowa St.: Kilka słów w sprawie podniesienia hodowli bydła. *Gazeta Rolnicza*, 1901, nr. 4.

— Projekt ustawy związku hodowlanego przy Towarzystwie rolniczem. *Gazeta Rolnicza*, 1901, nr. 7.

Urbanowicz: Kilka uwag o chowie bydła rogatego. *Gazeta Rolnicza* 1901. nr 23.

też zawierające opisy różnych odmian lub zawodów krajowego bydła [1]).

Pierwsze badania naukowe nad krajowemi rasami bydła zawdzięczamy dr. Stanisławowi Kruszyńskiemu, docentowi hodowli w Wyższej Szkole rolniczej w Dublanach, następnie profesorowi w Szkole czernichowskiej. Badał on kraniometrycznie „bydło brunatne leśne“ z okolic między Wisłą a Sanem [2]), oraz bydło tatrzańskie [3]). Kruszyńskiego główną zasługą jest, że pierwszy zaczął badać bydło rogate w Polsce metodami naukowemi; że jednak zebrany przez niego materyał nie był dostateczny, więc też

Ślizień W.: Stan hodowli bydła w gubernii mińskiej. *Gazeta Rolnicza* 1901, nr. 36.

Chaniewski: Zadanie pracy zbiorowej w rozwoju hodowli. *Gazeta Rolnicza*, 1901, nr. 36—38.

Godlewski Józef: W sprawie uporządkowania hodowli bydła w gubernii łomżyńskiej, *Gazeta Rolnicza*, 1901, nr. 48.

— Oprócz tego: Sprawozdania Towarzystwa Gospod. we Lwowie i Tow. Rolniczego w Krakowie oraz „Roczniki gospodarstwa krajowego“.

[1]) Passakas: Uwagi nad handlem i chowem bydła. Część II, O bydle rogatem wogóle i o krajowym tegoż zawodzie *Rozprawy c. k. galic. Towarzystwa gospod.* t. IV, 1848.

Wawrowski Wincenty: *Ziemianin*, 1863, nr. 2 i 3.

Gawarecki Zygmunt: O rassach bydła rogatego, *Gazeta Rolnicza*, 1864.

Z. S.: O bydle rogatem polskiem. *Rolnik* XV, 1874 (zawiera pomiary bydła podolskiego, zebrane przez Piotra Romaszkana).

Popiel J.: Krowy powiślańskie (kępianki) *Gaz. Rolnicza*, 1897, nr. 31.

— Wiadomość o odmianie krów powiślańskich, zwanych kępiankami. (Początek średniego biegu Wisły). Warszawa, 1897.

Miszewski St.: Zarodowe bydło czarne rasy krajowej w Sterdyni. *Gaz. Roln.*, 1897, nr. 15.

— Polskie bydło czerwone. *Gaz. Roln.*, 1897, nr. 30.

Klecki: Mleczność czerwonego bydła polskiego *Gazeta Rolnicza*, 1897, nr. 43—48. oraz Konkurs mleczności na pierwszej wystawie czerwonego bydła polskiego. *Tygodnik Rolniczy*, 1897.

— Z Towarzystwa hodowców czerwonego bydła polskiego. *Tygodnik Rolniczy*, 1898, str. 198.

F. S. Premiowanie bydła czerwonego polskiego w Nowym Targu, *Tygodnik Rolniczy* 1898, nr. 24.

Bojanowski Stefan: Bydło rogate w powiecie żywieckim. *Tyg. Roln.*, 1898, nr. 27, str. 222.

Sandoz Feliks: Hodowla czerwonego bydła polskiego w r. 1898. *Tyg. Roln.* 1899, nr. 21.

Miszewski Stanisław: Krowy rasy holenderskiej i nadbużańskiej. *Prace Sekcyi Rolnej*, 1899, str. 8.

Ryx Izabela: Czerwone bydło polskie, *Gaz. Roln.* 1899, nr. 2.

Dr. Święcicki Witold: Czerwone bydło polskie, *Gazeta Rolnicza*, 1899, nr. 5—15.

Cybulski Ludwik: Uwagi nad stanem hodowli bydła rogatego w gub. mińskiej i wileńskiej, *Gazeta Rolnicza*, 1902, nr. 10.

[2]) Dr. Kruszyński Stanisław: Czaszka byka z puszczy Sandomierskiej, *Kosmos*, 1883, Z. 6.

[3]) Dr. Kruszyński Stanisław: O czaszkach bydła z Podhala, *Kosmos* r. 1887, Z. 6.

i wnioski zeń wysnute nie mogły się ostać. Podług Kruszyńskiego, brunatne bydło krajowe, zarówno nizinne v. leśne, jakoteż i górskie (karpackie) jest pochodzenia turzego *(Bos primigenius)* i stanowi odmianę siwego bydła stepowego, wytworzoną pod wpływem warunków fizyograficznych i hodowlanych. Wobec współczesnych naszych wiadomości o bydle krajowem, to twierdzenie Kruszyńskiego nie wytrzymuje krytyki naukowej.

Mniej więcej współcześnie z Kruszyńskim zaczął ogłaszać swoje prace nad bydłem galicyjskiem dr. Antoni Barański,[1]) profesor szkoły weterynaryjnej we Lwowie. W pracach tych podaje Barański klasyfikacyę bydła galicyjskiego, w którem odróżnia: 1) bydło brunatne górskie (staropolskie i staroniemieckie) i nizinne (leśne v. majdańskie i polne); 2) bydło siwe stepowe (podolskie i huculskie); 3) bydło mięszane (nadwiślańskie, sanockie, naddniestrzańskie i werchoweńskie), i zastanawiając się nad przynależnością bydła brunatnego (polskiego, litewskiego i północno-rosyjskiego), podobnie jak Kruszyński, choć z różnemi zastrzeżeniami, dochodzi do wniosku, że zaliczyć je można do typu turzego *(primigenius)*. Gdy jednak Kruszyński polskie bydło brunatne uważał za odmianę siwego bydła stepowego, Barański twierdzi, że się od stepowego bydła zasadniczo różni. Zdaniem Barańskiego bydło brunatne zbliża się do typu *primigenius*, ale w niektórych cechach kraniologicznych (krawędź czoła) od typu tego odbiega.

Wśród naukowych prac nad bydłem rogatem w Polsce z omawianej epoki należy także wymienić ogłoszoną w Pamiętniku Fizyograficznym rozprawę Wydżgi o bydle świętokrzyzkiem[2]).

Wspomnianym pracom naukowym nad rasami bydła rogatego w Polsce można zarzucić, że były prowadzone niedosyć metodycznie; niejednokrotnie uogólniano powierzchowne obserwacye, wyprowadzając z nich śmiałe wnioski, do których nie uprawniał ani zebrany materyał, ani użyta do jego opracowania metoda.

Pierwsze systematyczne i ścisłe badania naukowe nad bydłem rogatem w Galicyi rozpoczyna prof. dr. Leopold Adametz. Wystudyowawszy bardzo systematycznie i dokładnie bydło rasy illi-

---

[1]) Dr. Barański Antoni: *Wiener landw. Zeitung* (1886); Historya bydła krajowego, Z. 1, Lwów, (1887); Geschichte des europäischen Rindes, *Oesterr. Monatsschrift für Thierheilkunde* (1888); Thierproduction I. Theil, Naturgeschichte und Racenlehre der Hausthiere, p. 85—89 i 105, Wien (1890). W ostatnich wymienionych pracach odrzuca Barański na kraniologii oparte systematy klasyfikacyi ras bydła i za podstawę systematyki przyjmuje rozmieszczenie geograficzne.

[2]) Bolesław Getko Wydżga: Przyczynek do monografii bydła rasy świętokrzyzkiej, *Pamiętnik Fizyograficzny*, t. VII, (1887).

ryjskiej [1]), zamieszkujące półwysep bałkański (Bośnię, Hercogowinę, Czarnogórze, Dalmacyę), i stwierdziwszy jego przynależność do typu krótkorogiego *(bos brachyceros)*, wykazuje Adametz w pracy [2]) ogłoszonej w *Sprawozdaniach* krakowskiej Akademii Umiejętności w r. 1893, że brunatne bydło polskie niewątpliwie należy również do typu *bos taurus brachyceros*, a twierdzenie to opiera na szczegółowem badaniu kraniologicznem. Pracą tą zarazem potwierdził Adametz opinię, wyrażoną bez szczegółowego uzasadnienia jeszcze w r. 1882 przez Augusta Wrześniowskiego, prof. Uniwersytetu warszawskiego, który bydło Podhala zaliczył [3]) do rasy krótkorogiej, twierdząc, że odpowiada ono t. zw. „Braunvieh" gór szwajcarskich. Następnie stwierdza Adametz wybitne podobieństwo bydła brunatnego polskiego z jasnem, a zwłaszcza brunatnem bydłem illiryjskiem, zarówno pod względem składu ciała, jakoteż szczególniej pod względem czaszki. Wreszcie, opierając się na różnych faktach historycznych i zootechnicznych, dochodzi Adametz do wniosku, że pierwotną siedzibą Serbów i Kroatów, z której narody te rozpoczęły swe wędrówki ku półwyspowi bałkańskiemu, były okolice, położone na północ od Karpat, mniej więcej dzisiejsza Galicya i Królestwo Polskie, czem tłómaczy podobieństwo bydła brunatnego polskiego do illiryjskiego.

Wyniki tych badań Adametza nabrały jeszcze większego znaczenia, gdy w r. 1898 opisał [4]) znajdujący się w krakowskiej Akademii Umiejętności fragment czaszki dzikiej krowy, znaleziony przy kopaniu studni w Krzeszowicach. Szczegółowe badanie wykazało, że jest to czaszka nieznanego dotychczas, a od tura *(Bos*

---

[1]) Adametz: *Landw. Thierzucht* 1892, nr. 37 - 42.

Adametz: Warum die illyrische Rinderrasse zur Brachyceros-Gruppe gezählt werden muss. *Landw. Thierzucht*, 1893.

Adametz: Studien zur Monographie des illyrischen Rindes. *Journal f. Landwirthschaft*, 1895.

Adametz: Weitere Studien zur Monographie des illyrischen Rindes (Die Daseinsverhältnisse der illyrischen Rinderrasse). *Journal für Landw.*, 1896.

Adametz: Untersuchungen über den Körperbau der montenegrinischen Schläge des illyrischen Rindes. *Journal f. Landwirthschaft*, 1896.

Adametz: Untersuchungen über den Schädelbau des albanesichen Rindes. *Zeitschr. f. d. landw. Versuchswesen in Oesterreich*, 1898.

[2]) Adametz: Tymczasowa wiadomość o pochodzeniu krajowego bydła brunatnego od *bos taurus brachyceros* i o jego pokrewieństwie z rasą illiryjską. *Sprawozdania Akademii Umiejętności*, luty 1893.

[3]) Wrześniowski: Tatry i Podhalanie. *Pamiętnik Towarzystwa tatrzańskiego*, Tom VII (1882).

[4]) Adametz: Nowy dyluwialny gatunek rogatego bydła *Bos (brachyceros) europaeus* n. sp. *Rozprawy Akademii Umiejętności*, Kraków 1898.

Adametz: Studien über *Bos (brachyceros) europaeus*, die wilde Stammform der Brachyceros-Rassen des europäischen Hausrindes. *Journal für Landwirthschaft*, 1898.

primigenius Boj.) różnego gatunku dyluwialnego bydła, któremu Adametz nadał nazwę *Bos (brachyceros) europaeus*, i które należy uważać za praszczura nietylko polskiego bydła krótkorogiego, ale całego szeregu ras, zaliczanych do typu *brachyceros* i rozsianych w rozmaitych krajach Europy.

Obok tych badań teoretycznych, których zadaniem było wyświetlenie pochodzenia t. zw. brunatnego bydła polskiego i oznaczenie stanowiska jego w systemie ras, rozpoczął Adametz metodyczne studya nad niektóremi rasami zachodnio-galicyjskiego bydła rogatego. W szczególności wymienić tu należy studya nad bydłem Karpat zachodnio-galicyjskich [1], oraz nad zachodnio-galicyjskiem bydłem czerwonem, [2] na które dawniej już zwrócił uwagę hodowców prof. M. Wilckens [3]). Wreszcie w ulotnych artykułach dawał Adametz treściwe opisy ważniejszych zawodów bydła rogatego (np. majdańskiego, kańczuckiego i t. d.), z jakiem się w Galicyi spotykał, już to podczas swych podróży po kraju, już też na wystawach [4]).

Inicyatywie prof. Adametza po części zawdzięczać też należy ukazanie się w najpoczytniejszem niemieckiem piśmie rolniczem *Deutsche landwirthschaftliche Presse* artykułu Holdefleissa [5]), profesora w Uniwersytecie wrocławskim hodowli zwierząt, o czerwonem bydle polskiem. Artykuł ten, który zwrócił uwagę rolników niemieckich na hodowlę galicyjską, a wśród naszych ziemian w swoim czasie wywarł niezaprzeczenie pewną sensacyę, napisanym został bezpośrednio po odwiedzeniu wystawy czerwonego bydła polskiego w Krakowie w r. 1897 przez Prof. Dr. Holdefleissa, a zawarte w nim poglądy opierały się na faktach, ujawnionych przez badania i obserwacye Adametza.

W tymże czasie K. Rościszewski, uczeń prof. Holdefleissa, badał rozmaite odmiany bydła stepowego na Ukrainie, Podolu i w Chersońszczyznie i wyniki tych badań opublikował

---

[1]) Adametz: Ueber die Rinderrasse der westgalizischen Karpathen. *Oesterr. Molkerei-Zeitung*, 1898, nr. 1. und 2., oraz: O rasie bydła rogatego z galicyjskich Karpat zachodnich. *Tygodnik Rolniczy*, 1898, nr. 18., 19. i 20.

[2]) Adametz: Studien über das polnische Rothvieh. *Oesterreichische Molkerei-Zeitung*, 1901.

[3]) Wilckens: Gutachten über die Bereisung in den westgaliz. Bezirken Biała, Wadowice, Myślenice und Krakau vom 14 bis 21 August 1882. Wien, 1882.

[4]) Adametz: Die Rinderausstellung in Lemberg. *Oesterreichische Molkerei Zeitung* 1894, nr. 8. und 9.

Adametz: Ueber die Rassezugehörigkeit der Landschläge des galizischen Rindes. *Oesterreichische Molkerei Zeitung*, 1895.

Adametz: Die erste Ausstellung des polnischen Rothviehes in Krakau (12—14 Juni 1897). *Oesterreichische Molkerei-Zeitung* 1897, nr. 11 u. 12.

[5]) Holdefleiss: Das polnische Rothvieh. *Deutsche landwirthchaftliche Presse*, XXIV. (1897), nr. 74

w r. 1899 [1]). Wspominamy o tej pracy dlatego, że obejmuje ona studya nad rasą, żyjącą po części w obrębie ziem Rzeczypospolitej, aż po jej wschodnie kresy i dalej na wschód.

Z uczniów prof. Adametza, p. Marek Łuszczkiewicz opracował bydło świętokrzyzkie, którego opis zamieścił w niniejszem czasopiśmie [2]).

Rzut oka na systematykę krajowego bydła w Galicyi dał w r. 1894 Karol Malsburg, podówczas docent wyższej szkoły rolniczej w Dublanach, w rozprawie p. t. *Z systematyki bydła krajowego* [3]). W rozprawie tej zestawił i omówił Malsburg dawniejsze prace nad bydłem krajowem, a biorąc za punkt wyjścia pierwszą pracę Adametza o krajowem bydle brunatnem, która podówczas (w r. 1893) właśnie się była pojawiła, podał swoje własne spostrzeżenia nad galicyjskiemi rasami bydła rogatego, po części poparte pomiarami czaszek.

III.

Z powyższego przeglądu dotychczasowych prac nad rasami, odmianami i zawodami bydła rogatego w Polsce widzimy, że naukowe ich opracowywanie datuje się od niedawna. Galicyjskie odmiany zaczął opracowywać systematycznie Adametz, a choć pracy tej wiele poświęcił trudu i choć wyniki jej są pierwszorzędnej doniosłości, to jednak wiele jeszcze pozostaje tu do zrobienia, więcej, niż w ciągu swego życia może zrobić jeden badacz. O bydle rogatem w Królestwie Polskiem i na wschodnich kresach Polski wiemy jeszcze mniej, niż o galicyjskiem. To też otwiera się tu wdzięczne i obszerne pole dla wielu badaczów, naukowo i praktycznie uprawiających hodowlę bydła. Badania takie, a w szczególności ścisłe pomiary bydła (żywego i szkieletu), mają także wielkie znaczenie metodologiczne. Pomimo licznych już prac w tym kierunku, metody wykonywania pomiarów zwierząt i czaszek nie są dostatecznie ustalone, a co ważniejsza, wnioski, wyprowadzane z dokonanych pomiarów, czasem nastręczają różne wątpliwości. Brak nam dotychczas krytycznych, porównawczych studyów metodologicznych, wyświetlających znaczenie niektórych wymiarów, granice wahań wśród różnych osobników w obrębie jednej rasy w porównaniu z wahaniami u różnych ras, wielkość błędów indywidualnych i wpływ ich na wysnuwane wnioski, wpływ różnic w centymetrach na od-

---

[1]) К. Росциш евскій. Южно русскій скотъ „Сельское хозяйство и лѣсоводство“, 1899.

[2]) Marek Łuszczkiewicz: O bydle gór Świętokrzyzkich. *Sprawozdanie Komisyi Fizyograficznej* T. 34., Kraków 1899.

[3]) Karol Malsburg: Z systematyki bydła krajowego. *Rocznik krajowej wyższej szkoły Dublańskiej*, 1894.

powiednie różnice, wyrażone w procentach i t. d. Kwestye te bywały wprawdzie o ile możności jak najbardziej uwzględniane przez różnych badaczy, ale choć wyświetlenie ich nie przedstawia zasadniczych trudności, to jednak wymaga obfitego materyału cyfrowego i nader mozolnych obliczeń arytmetycznych. Do wyświetlenia niejednej z tych kwestyi przyczynić się może zebranie przez licznych obserwatorów znacznego materyału cyfrowego, uzyskanego tą samą metodą, a odnoszącego się do różnych odmian niewielu ras, jakie w kraju naszym spotykamy.

Przedewszystkiem jednak dokładne zbadanie różnych odmian i zawodów krajowego bydła w rozmaitych okolicach Polski jest jedynym sposobem ustalenia jego systematyki. Dotychczas postępowano zazwyczaj odwrotnie: ustanawiano schematy, do których mniej lub więcej sztucznie wciągano rozmaite odmiany lub zawody krajowego bydła, uprzednio nie zbadawszy ich dokładnie, a poprzestając na bardzo tylko powierzchownej ich znajomości. Stąd różnice w poglądach na systematykę krajowego bydła, jakie spotykamy u różnych autorów, mnogość systematów klasyfikacyi, oceny indywidualne przy braku materyału objektywnego, ścisłego i rzeczowego. Pragniemy inną pójść drogą: najpierw przeprowadzić możliwie dokładne badania nad bydłem nie całych prowincyi, ale powiatów, a nawet gmin, czasem nawet pojedyńczych obór, i dopiero na podstawie tego materyału budować wnioski ogólniejszej natury.

Do zbierania tego materyału zachęciłem uczniów, kończących nauki na Studyum Rolniczem uniwersytetu Jagiellońskiego. Obeznani z metodami wykonywania pomiarów zootechnicznych i ich znaczeniem, niektórzy z uczniów, bardziej w hodowli rozmiłowani, śmiało do tego zadania mogą być powołani. Oceniając doniosłość zbierania takiego materyału, widząc nadto w tej pracy początek służby publicznej, obywatelskiej, a także pożytek naukowy i praktyczno-hodowlany dla siebie, garną się do niej chętnie, wspierając moje w tym kierunku usiłowania, za co im wielką winien jestem wdzięczność.

Jednak dobrym chęciom nie zawsze towarzyszy dostateczne przygotowanie i wyrobienie naukowe. Rzadko kiedy uczeń, który sumiennie wykonał pomiary, potrafi trafnie je interpretować, wysnuć z nich odpowiednie wnioski i wnioski te przedstawić we właściwej formie. Nie można zresztą tego wymagać, gdy się zważy, że uczeń, który się tej pracy podejmuje, jest zwykle początkującym w tej dziedzinie, a gdy się w nią zagłębi i naprawdę poznawać zaczyna, najczęściej życiowe obowiązki odwołują go do pracy na własnym lub cudzym zagonie. Jest jeszcze i inna trudność, o której powyżej już wspomniałem: niedostateczne wyrobienie metod badania, braki w istniejących normach, służących do oceny uzyskanego materyału liczbowego i t. d. Każda praca w tej dziedzinie ma za zadanie nie tylko podać wiadomości o badanym typie bydła, ale także

uzupełnić, potwierdzić lub zmienić nasze poglądy na znaczenie morfologicznych studyów zootechnicznych, a w szczególności pomiarów, i powiększyć materyał liczbowy, na którym pewne zasady zootechniczne się opierają lub w którym znajdują swe faktyczne potwierdzenie. Wreszcie wiele wniosków da się wysnuć tylko przez rozległe porównywania uzyskanego materyału liczbowego z materyałami dawniej zebranymi. Właściwa praca badawcza zaczyna się więc zwykle dopiero po zestawieniu wyników pomiarów, a pracy tej uczniowie, którzy pomiary wykonali, najczęściej z rozmaitych powodów podjąć się nie mogą, już to dla braku czasu, jaki tej pracy poświęcićby należało, już też dla braku naukowego przygotowania, znajomości obcych języków i t. d.

Uwzględniając wszystkie te okoliczności, które mi dotychczasowe doświadczenie nasunęło, postanowiłem zebrany przez uczniów materyał surowy opracowywać krytycznie sam i w miarę możności publikować w rocznikach *Sekcyi Rolniczej Komisyi Fizyograficznej*. Trzymać się przy tem zamierzam następującego porządku:

Z pracy każdego ucznia wybrany będzie materyał faktyczny, czysto rzeczowy, a w szczególności liczbowy, oraz te wnioski i uwagi, które wysnute prawidłowo z obserwowanych faktów, zawierać będą spostrzeżenia i prawdy nowe lub interesujące potwierdzenie znanych. Natomiast odrzucone będą nie tylko fakty lub rozumowania błędne, ale także cały balast ogólników i rzeczy w nauce znanych, który, w wypracowaniu ucznia potrzebny, bo świadczący o obeznaniu się z przedmiotem, tutaj nie byłby właściwym i niepotrzebnie do rozwlekłości pracy by się przyczyniał. Po przedstawieniu faktycznego dorobku, zebranego własną pracą ucznia, nastąpi krytyczne rozważenie uzyskanego materyału liczbowego, porównanie go z materyałami dawniej zebranymi, przedstawienie wniosków, do jakich nowy materyał upoważnia, wreszcie wątpliwości, jakie nastręcza.

Ten sposób ogłaszania w mowie będących materyałów i studyów zapewni im naprzód pewną jednolitość opracowania, a następnie zawczasu pozwoli zwracać uwagę na punkty niejasne lub sprzeczne, które wyświetlić pozwoli praca późniejszych obserwatorów, tj. młodszych kolegów, wreszcie pouczy uczniów, na co podczas wykonywania pomiarów i zbierania spostrzeżeń mają zwracać uwagę, jakich unikać błędów, jaki stopień ścisłości należy stosować, aby prawdy nie zamącić, ale przeciwnie z pozornego chaosu ją wydobyć, jaką wreszcie wartość do różnych pomiarów przywiązywać.

Wprawdzie możnaby było poprzestać na zbieraniu i ogłaszaniu surowego materyału liczbowego, jak to czyni Sekcya meteorologiczna Komisyi Fizyograficznej; ale do badań z zakresu zootechniki sposób ten nie byłby odpowiednim, a to ze względu na niedostateczną pewność metod, niedostatecznie wypróbowaną wartość wielu z nich i na trudność kontroli wyników. Zgromadziłoby się

w ten sposób znaczny materyał liczbowy, a gdyby w przyszłości ktoś chciał przystąpić do jego syntetycznego opracowania i dojść tą drogą do ogólniejszych wniosków, przekonałby się niechybnie, że wiele liczb nie ma żadnej wartości, a w dodatku może niewiadomem byłoby w wielu wypadkach, które z nich mianowicie, że brak niektórych, najbardziej pożądanych właśnie liczb utrudnia wysnuwanie wniosków, i w końcu, znużony zbyt mozolną a niewdzięczną pracą, porzuciłby ją wkrótce, nie osiągnąwszy zamierzonego celu, i usiłowania wielu skrzętnych pracowników poszłyby na marne.

Przyjęta natomiast przezemnie metoda mieć będzie tę przynajmniej zaletę, że w miarę postępu pracy, pozwoli skierować ją na właściwe tory, a gdyby nawet zastosowanie metody mierzenia różnych zawodów bydła tego samego typu i rasy nie miało dać wyraźnych i pewnych wyników, pokaże się to przynajmniej dosyć wcześnie, aby można było bez wielkiej straty czasu i pracy zbierania tego materyału zaprzestać.

W końcu jeszcze jedna uwaga dla sceptyków, którzy nie wierzą w pożytek materyałów, gromadzonych przez uczniów, a nie przez zupełnie ukwalifikowanych specyalistów. Niezawodnie rezultaty byłyby bardziej przejrzyste i pewniejsze, gdyby je gromadzili specyaliści, rozporządzający potrzebnym do prowadzenia takich badań czasem, wprawą i środkami. Ale zadanie jest bardzo rozległe i do wykonania go potrzebaby wielu specyalistów, wiele czasu i środków; tymczasem jesteśmy w położeniu takiem, że ani środków wielkich nie posiadamy, ani, co ważniejsza, specyalnie wykształconych badaczów. To też wolimy rozpocząć pracę z tymi środkami i z pomocą tych obserwatorów, jacy na usługi tej pracy czas swój i wiedzę oddają, niż nie rozpoczynać jej wcale. Unikniemy w ten sposób nowego potwierdzenia maksymy: „Lepsze jest nieprzyjacielem dobrego“ i jeżeli nie dojdziemy do wykrycia nowych prawd biologicznych ani do umiejętnej klasyfikacyi żyjących na naszej ziemi ras zwierząt domowych, to przynajmniej usiłowaniami temi ułatwimy pracę naszych następców, którym wskażemy, jakich dróg należy unikać, jeżeli nie będzie nam danem wskazać im, która droga do celu prowadzi.

IV.

Studya nad bydłem krajowem w Polsce rozpoczynamy opisem jednej z poprawnych obór krajowego bydła w Królestwie Polskiem, obory prezesa komitetu Towarzystwa kredytowego ziemskiego w Królestwie Polskiem, p. Ludwika Górskiego w Sterdyni.

P. Ludwik Górski był jednym z pierwszych w Królestwie ziemian, który w epoce powszechnego hołdowania modzie, nakazującej import ras obcych do kraju, wiedziony myślą obywatelską, zapragnął stworzyć poprawną rasę krajową z materyału miejscowego.

tj. z rodzimego bydła, jakie się u włościan w kraju spotyka. Usiłowanie to, aczkolwiek na wielkie zasługuje uznanie, uważanem jednak być musi za bardzo niewdzięczne, a to dlatego, że jeden hodowca rasy trwale poprawić nie jest wstanie i tylko działalność związkowa, kooperacya wielu hodowców z jedną pracujących myślą, do celu prowadzi. Każdej odosobnionej, poprawnej oborze grożą zatem wszystkie ujemne skutki chowu samego w sobie *(Inzucht)*, a w końcu upadek. W każdym razie swojemi usiłowaniami, któremi, być może, pragnął dać dobry przykład, wyprzedził p. Górski galicyjskich hodowców czerwonego bydła polskiego. Ze stanowiska fizyograficznego, opisy obór poprawnego bydła krajowego są nadzwyczaj interesujące, przez porównanie bowiem bydła poprawnego z materyałem pierwotnym, z którego powstało, dochodzi się do wniosków co do tego, które cechy rasowe są tak silnie zakorzenione, że ich wpływ lepszego żywienia, lepszych warunków, umiejętnego doboru i t. d. zmienić nie jest w stanie, które natomiast łatwo zmianie ulegają. Specyalnie opis obory p. Górskiego budzić musi wielkie zainteresowanie obecnie, gdy dzięki pracy prof. Adametza posiadamy dokładne opisy galicyjskich obór czerwonego bydła polskiego, których poprawność świeższej jest daty. Ciekawem jest przeto pytanie, czy się obora sterdyńska różni od obór galicyjskich, a jeżeli tak, — to czem i w jakiej mierze. Potrzebę dokładniejszego zbadania obory sterdyńskiej, oraz materyału, z którego ona powstała, w kołach hodowców polskich odczuwano od dosyć dawna. Stwierdza ją także *Sprawozdanie z ankiety, przedsięwziętej przez Sekcyę Rolną w celu zbadania stanu hodowli bydła rogatego w Królestwie Polskiem* [1], w którem na str. 98 czytamy:

„Największa szkoda, że nie mamy żadnych wiadomości o czarnej rasie Nadbużańskiej chowanej w Sterdyni. P. L. Bryndza, delegat na powiat krasnostawski, wspomina w swem sprawozdaniu, że widuje niekiedy u włościan dość typowe, czarne bydło właśnie w tych okolicach. Wartoby postarać się o sprawdzenie tej wiadomości".

Pomiarami i opisem bydła w Sterdyni zajął się w roku 1899 p. August Dehnel. Pomiary te po części zużytkował w wygłoszonym w r. 1899 w warszawskiej Sekcyi Rolnej odczycie p. t. „Krowy rasy holenderskiej i nadbużańskiej" p. Stanisław Miszewski, który także w r. 1897 ogłosił krótki opis obory sterdyńskiej w *Gazecie Rolniczej* [2].

Trzymając się ustanowionego i powyżej uzasadnionego porządku, podajemy najpierw zebrany przez p. Dehnela materyał.

---

[1]) *Prace Sekcyi rolnej w roku 1899*. Warszawa, 1900.

[2]) Zarodowe bydło czarne rasy krajowej w Sterdyni. *Gazeta Rolnicza*, r. 1897, nr. 15.

I.

August Dehnel

Obora bydła krajowego w majątku Sterdyń.

Położenie geograficzne. Majątek Sterdyń znajduje się na Podlasiu, w ziemi drohickiej, na pograniczu Mazowsza (w powiecie sokołowskim gubernii siedleckiej), mniej więcej o milę od rzeki Buga.

Historya obory sterdyńskiej. Obora krajowego bydła w Sterdyni istnieje od r. 1870, jak to wykazują miejscowe regestra gospodarskie, które w tym celu przeglądałem. Pierwotnym materyałem, z którego ta obora została utworzoną, było czystej krwi krajowe bydło maści rozmaitej, przeważnie jednak czarnej, które sprowadzono do Sterdyni przed laty trzydziestu z szlacheckich zaścianków, położonych po prawym brzegu Buga, już w gubernii łomżyńskiej. W gubernii bowiem siedleckiej, a mianowicie w powiecie sokołowskim, bydło rodzime dawnego typu, o ile mnie się zdaje, już nie spotyka się wcale; znikło ono pod wpływem ras zagranicznych, sprowadzanych do kraju przez właścicieli większych posiadłości i od wielu już lat w posiadłościach tych hodowanych Natomiast w licznych zaściankach szlacheckich gubernii łomżyńskiej stroniono od wszelkich innowacyi, uporczywie trzymając się wszystkiego, co starodawne i miejscowe, i dzięki temu ocalało tam rodzime bydło krajowe, t. zw. *nadbużańskie*, domieszką obcej krwi nie zmienione, z powodu niedostatecznego żywienia i niedbałego chowu nędzne, maści przeważnie czarnej.

Co prawda trudno przypuszczać, aby i w tem bydle nie było bezwzględnie żadnej domieszki krwi obcej; ale jeżeli gdzie, to chyba w Łomżyńskiem typ krajowego bydła najlepiej się przechował.

Przed laty trzydziestu skupiono po owych zaściankach łomżyńskich kilkadziesiąt cieliczek 2 do 3 miesięcznych tej rodzimej rasy, wychowano je bardzo starannie i przeprowadziwszy selekcyę, wyborowe jałoszki zatrzymano do chowu, jako materyał zarodowy, z którego z biegiem czasu powstała obora sterdyńska.

Wobec tego, że obora sterdyńska była i jest zupełnie odosobniona w okolicy jako obora bydła krajowego, a dla uniknięcia chowu w pokrewieństwie i w celu odświeżenia krwi koniecznem było posługiwanie się buhajami z innych chowów, miała więc obora ta do walczenia z wielkiemi trudnościami, o których nieraz słyszałem, będąc naocznym świadkiem prowadzenia tej hodowli w Sterdyni. Na trudność dostania buhajów nieraz słyszałem utyskiwania.

Radzono sobie w rozmaity sposób: dawniej skupowano nad Bugiem po zaściankach drobnej szlachty buhaje czarnej maści, 2 do 3 letnie, które przeznaczano do rozpłodu. Rezultaty były niedobre, a buhaje owe, w młodym wieku nędznie żywione i niewyrośnięte, wyglądały wprost śmiesznie przy krowach, już dosyć poprawionych. Dopiero od lat kilku do pewnego stopnia zaradzono złemu, kupując nad Bugiem 2 do 3 miesięczne buhajki, wychowując je w Sterdyni i z pośród najlepszych wybierając stadnika. Uzyskano w ten sposób lepsze rozpłodniki, ale w każdym razie prowadzona w ten sposób hodowla napotyka na wielkie trudności, którym zaradzić mogłaby tylko wspólna, zbiorowa akcya nad poprawieniem miejscowego bydła, kierowana przez stowarzyszenie hodowców. Pojedyńcza obora nigdy do takich rezultatów dojść nie może, jak zjednoczenie większej liczby obór, prowadzonych w jednym kierunku i z jednym celem.

Uzupełniając historyę obory sterdyńskiej, wspomnieć tu muszę, że przed 20 laty używanym był w tej oborze w ciągu trzech lat reproduktor rasy Angeln. Sprowadzając go, miano na względzie wyrównanie form i poprawienie mleczności. Formy istotnie wymagały wyrównania, krowy bowiem, wychowane z jałoszek, zakupionych po nadbużańskich zaściankach, pod względem składu bardzo były różnorodne.

Wpływu tego buhaja Anglera dziś tylko ślady pozostały i śmiało można o oborze sterdyńskiej powiedzieć, że składa się ona z czystego bydła krajowego.

Pomiary 15 krów z obory sterdyńskiej. Poniżej podaję wymiary 15 krów z obory sterdyńskiej (Tabl. I na str. 20—21), oraz wymiary przeciętne, maksymalne i minimalne (Tabl. II na str. 22—23). Wymiary te pozwolą ocenić kształty krajowego bydła sterdyńskiego i stopień jego wyrównania.

Skład krów sterdyńskich na podstawie pomiarów. Za podstawę poniższego opisu budowy krów sterdyńskich na zasadzie pomiarów przyjmuję normy, podane przez W e r n e r a oraz K r a e m e r a, a otrzymane przez zbadanie obfitego materyału.

Krowy sterdyńskie są wielkości średniej. Wzrost ich, t. j. przeciętna wysokość w kłębie, wynosi zaledwie o 0·9 cm. mniej, niż przeciętny wzrost bydła rogatego wogóle (podług 750 oznaczeń W e r n e r a); podobnież długość tułowia (mierzona poziomo) wynosi zaledwie o 4·7 cm. mniej, niż przeciętnie u bydła wogóle, t. j. różnych jego ras.

Podług norm W e r n e r a, ustosunkowanie części tułowia przedniej, środkowej i tylnej, jakie wykazują zmierzone krowy sterdyńskie, bardziej odpowiada typowi mlecznemu, niż opasowemu.

W stosunku do długości tułowia, bydło to jest wysokie (wy-

sokość = 84·1% długości), wyższe, niż przeciętna, uzyskana przez Wernera (82%).

Przyczynia się do tego długość nóg, która wynosi (od łokcia) u krów sterdyńskich 46·9% długości tułowia, gdy podług Wernera średnio wynosi 40—45%[1], a nogi, których długość wynosi 45—50%, (a więc takie, jak u bydła sterdyńskiego) uchodzą za długie. Mierzone od punktu Bielera, nogi nie wykazują jednak znacznej długości. Według bowiem norm Kraemera, w chowach mlecznych (a więc przy stosunkowo znacznej długości nóg) wysokość punktu Bielera wynosi około 45% długości tułowia, w opasowych (a więc przy nogach krótkich) wynosi ona około 35% długości tułowia, gdy u krów sterdyńskich wysokość punktu Bielera wynosi 40·7% długości tułowia, a więc niezbyt wiele; polega to jednakże nie na tem, że nogi są krótkie, ale że w stosunku do położenia wyrostka łokciowego, punkt Bielera leży nizko (o 9·4 cm. niżej).

Głębokość tułowia (względnie piersi), zmierzona bezpośrednio, jest o 5·2 cm. większa od obliczonej przez odjęcie długości nóg, mierzonej od punktu Bielera, od wysokości w kłębie. W % głębokości tułowia w ten sposób obliczonej, długość nóg od punktu Bielera wynosi 93·6%, co według Kraemera odpowiadałoby typowi bydła o użytku wielostronnym.

Znaczna w stosunku do długości tułowia wysokość w kłębie przy długich nogach jest właściwą typowi mlecznemu. Podług Kraemera, w chowach mlecznych wysokość w kłębie w % długości tułowia zbliża się bardziej do 85%, w chowach mięsnych — bardziej do 77%. Podług Wernera, w chowach mlecznych długość nóg przeciętnie wynosi 44·6% długości tułowia, w mięsnych 41·6%. Wymiary odpowiednie krów sterdyńskich wskazują zatem wyraźnie na typ mleczny.

Szyja jest bardzo długa, co również odpowiada typowi mlecznemu, zwłaszcza nizinnemu.

Odpowiednio do długości nóg, i głowa jest długa (podług norm Wernera), co potwierdza znaną korelacyę.

Co się tyczy kształtu głowy, to podług norm Wernera należałoby uważać, że czoło jest nadzwyczaj krótkie, odległość między nasadami rogów mała, najmniejsza szerokość czoła średnia, wreszcie największa szerokość czoła bardzo mała.

Zwłaszcza czoło jest uderzająco krótkie; długość jego wynosi zaledwie 41% długości głowy, gdy, podług Wernera czoło, którego długość wynosi mniej niż 45% długości głowy, już uchodzi za bardzo krótkie. Podobnież w najszerszem miejscu czoło jest bardzo

---

[1]) Przeciętna z 750 pomiarów Wernera wynosiła 44% długości tułowia.

Tabl. I.

Numer krowy w oborze	51	52	12	41	4	44	3	22	28	6	7	5	50	32	1	Przeciętna z 15 krów w cm.
Długość tułowia (poziomo mierzona)	150	155	149	161	159	148	145	146	146	155·5	151·5	155	151	138	162	**151·5**
Długość tułowia (skośnie mierzona)	152	156·5	151·5	163	161	150·5	147	148·5	147·5	157	153·5	157	153	140	163·5	**153·4**
Wysokość w kłębie	126	130	125	129	128	126	123	125	125	133	130	130	133	121	127	**127·4**
Długość części przedniej . . .	36·5	36·5	35	36	37	37	33·5	30	34	35	33	35	35	35	42	**35·4**
Długość części środkowej . . .	63·5	69	64	73·5	72	59	62	72	62	72	67·5	65	64	54	66	**65·7**
Długość części tylnej	50	49·5	50	52	50	52	50	44	50	48	51	55	52	49	54	**50·4**
Długość głowy a) do śluzawicy	50	50	45	51	49·5	47·5	50	48·5	47	47·5	48	53	47	43	51	**48·5**
b) do przedniej krawędzi wargi górnej	52	52·5	46·5	53·5	51	49	52	50·5	49	49	50	55	49	45	53	**50·5**
Długość czoła	20	21	18	25	20	19	21	22	20	21	19	23	21	20	20	**20·7**
Odległość między nasadami rogów	13	16	13	17	13	14	13	16	14	19	12	13	18	15	13	**14·6**
Najmniejsza szerokość czoła . .	18	18	17	21	18	20	19	20	19	21	17	19	19	19	15	**18·7**
Największa szerokość czoła . .	24	21	18·5	24	20	24	23	23	21	22	19	21	21	22	19	**21·5**
Szerokość w policzkach . . .	14	15·5	16	17	16·5	15	15	14	16	18	14	14	17	12	17	**15·4**
Szerokość pyska	12	14	13	15	15	13	12	12·5	13	11	10	13	12	11	13	**12·6**
Długość rogów	25	27	23	30	33	33	27	32	21	29	27	32	26	22	25	**27·5**
Obwód rogów u nasady . . .	17	17	16	14	19	14	14	21	15	18	16	19	16	15	16	**16·5**

Długość szyi: a) od linii pomiędzy rogami do najwyż. punktu kłębu	73	72	62	61	70	70	70	72	68	69	69	66	71	67	85	**69·7**
Długość szyi: b) od ucha do połowy grzebienia łopatki	65	62	55	53	60	62	57	58	59	57	62	63	66	58	80	**61·1**
Szerokość szyi: a) za głową	15	13	12	13	14	15	13	12	13	13	12	13	13	12	15	**13·2**
Szerokość szyi: b) przed barkami	17	16	16	16	16	18	16	14	16	15	14	15	15	14	17	**15·6**
Szerokość przednia (odległość wyniosłości barkowych)	43	41	45	42	47	46	43	41	44	49	44	48	50	50	49	**45·5**
Szerokość piersi za łopatkami	39	43·5	46	44·5	49	47	45	43	48	51	46	48	53	52	55	**47·3**
Głębokość piersi	69	71	69	71	71	72·5	70	68	70	74	69	75	72	70	73	**71·0**
Obwód piersi	187	162	180	186	182	188	181	183	182	197	185	176	191	188	187	**183·7**
Odległość zewnętrznych wyrostków biodrowych	53	53	54	53	55	57	52·5	54	52	59	56	66	66	60	55	**56·4**
Odległość zewnętrznych wyrostków siedzeniowych	36	36	34	35	36·5	38	30	32	34	35	35	36	33	36	36·5	**34·9**
Wysokość zewnętrznych wyrostków biodrowych	119	118	117	125	119	123	121	117·5	121	134	122	129	124	120	126	**122·3**
Wysokość zewnętrznych wyrostków siedzeniowych	117	115	114	123	118	120	117	114	118	126	118	125	122	115	117	**118·6**
Wysokość krzyża	128	131	127	131	128	130	126	127	130	140	131	135	134	122	134	**130·3**
Wysokość nasady ogona	126	129	125	132	130	129	128	127·5	132·5	141	128	135	130	125	134	**130·1**
Wysokość nóg: a) od wyrostka łokciowego do ziemi	72	67	63	71	73	72	70	65	67	75	75	76	75	70	74	**71·0**
Wysokość nóg: a) od punktu Bielera do ziemi	57	56	58	60	60	63	62	62	62	62	63	65	67	60	67	**61·6**
Wysokość kości grochowej	32	30	28	29	31	33	31	33	31	32	34	36	35	32	34	**32·1**
Wysokość stawu skokowego	47·5	49	44	51	51	47	50	48	56	58	52	56	51	47	53	**50·7**
Obwód nogi pod punktem Bielera	40	38	38	42	40	44	42	40	43	42	44	41	47	39	45	**41·7**
Obwód nogi w najcieńszem miejscu przedniego nadpęcia	18	18	17	18	17	19	17	17	18	19	18	19	19	16	16	**17·7**
Długość ogona	72	85	76	78	82	80	84	87	85	64	89	77	92	88	78	**81·1**

Tabl. II.

	Przeciętnie cm.	Maximum danego pomiaru wśród 15 krów cm.	Minimum danego pomiaru wśród 15 krów cm.	Przeciętna danego pomiaru obliczona w % przeciętnej długości tułowia poziomej	Przeciętna danego pomiaru obliczona w % przeciętnej wysokości w kłębie	Przeciętna danego pomiaru obliczona w % przeciętnej długości głowy do przedniej krawędzi wargi górnej
Długość tułowia (poziomo mierzona)	151·5	162 (No 1)	138 (No 32)	100	118·9	—
Długość tułowia (skośnie mierzona)	153·4	163·5 (No 1)	140 (No 32)	—	—	—
Wysokość w kłębie	127·4	133 (No 6, 50)	121 (No 32)	84·1	100	—
Długość części przedniej	35·4	42 (No 1)	30 (No 22)	23·3	27·8	—
Długość części środkowej	65·7	73·5 (No 41)	54 (No 32)	43·4	—	—
Długość części tylnej	50·4	55 (No 5)	44 (No 22)	33·3	39·6	—
Długość głowy a) do śluzawicy	48·5	53 (No 5)	43 (No 32)	32·0	38 0	—
Długość głowy b) do przedniej krawędzi wargi górnej	50·5	55 (No 5)	45 (No 32)	33·3	39·6	100
Długość czoła	20·7	25 (No 41)	18 (No 12)	—	—	41·0
Odległość między nasadami rogów	14·6	19 (No 6)	12 (No 7)	—	—	28·9
Najmniejsza szerokość czoła	18·7	21 (No 6)	15 (No 1)	—	—	37·0
Największa szerokość czoła	21·5	24 (No 51, 44 i 41)	18·5 (No 12)	—	—	42·6
Szerokość w policzkach	15·4	18 (No 6)	12 (No 32)	—	—	30·5
Szerokość pyska	12·6	15 (No 41 i 4)	10 (No 7)	—	—	24·95

Długość rogów	27·5	33 (No 4 i 44)	21 (No 28)	18·15	—	54·5
Obwód rogów	16·5	21 (No 22)	14 (No 41, 44 i 3)	—	—	32·7
Długość szyi: a) od linii pomiędzy rogami do najwyższego punktu kłęba	69·7	85 (No 1)	61 (No 41)	46·0	54·7	—
Długość szyi: b) od ucha do połowy grzebienia łopatki	61·1	80 (No 1)	53 (No 41)	40·3	48·0	—
Szerokość szyi: a) za głową	13·2	15 (No 1, 51 i 44)	12 (No 12, 22, 7 i 32)	8·7	—	—
Szerokość szyi: b) przed barkami	15·6	18 (No 44)	14 (No 22, 7 i 32)	10·3	—	—
Szerokość przednia (odległość wyniosłości barkowych)	45·5	50 (No 50 i 32)	41 (No 22 i 52)	30·0	35·7	—
Szerokość piersi za łopatkami	47·3	55 (No 1)	39 (No 51)	31·2	37·1	—
Głębokość piersi	71·0	75 (No 5)	68 (No 22)	46·9	55·7	—
Obwód piersi	183·7	197 (No 6)	162 (No 52)	121·25	144·2	—
Odległość zewnetrz. wyrostków biodrowych	56·4	66 (No 5 i 50)	52 (No 28)	37·2	44·3	—
Odległość zewnętrzn. wyrostków siedzeniowych	34·9	38 (No 44)	30 (No 3)	23·0	27·4	—
Wysokość zewnętrzn. wyrostków biodrowych	122·3	—	—	80·7	96·0	—
Wysokość zewnętrzn. wyrostków siedzeniowych	118·6	—	—	78·3	93·1	—
Wysokość krzyża	130·3	140 (No 6)	122 (No 32)	86·0	102·2	—
Wysokość nasady ogona	130·1	141 (No 6)	125 (No 12 i 32)	85·9	102·1	—
Wysokość nóg: a) od wyrostka łokciowego do ziemi	71·0	76 (No 5)	63 (No 12)	46·9	55·7	—
Wysokość nóg: b) od punktu Bielera do ziemi	61·6	67 (No 50 i 1)	56 (No 52)	40·7	48·35	—
Wysokość kości grochowej	32·1	36 (No 5)	28 (No 12)	21·2	25·2	—
Wysokość stawu skokowego	50·7	58 (No 6)	44 (No 12)	33·5	39·8	—
Obwód nogi pod punktem Bielera	41·7	47 (No 50)	38 (No 52 i 12)	27·5	—	—
Obwód nogi w najcieńszem miejscu przedniego nadpęcia	17·7	19 (No 44, 6, 5 i 50)	16 (No 32 i 1)	11·7	13·9	—
Długość ogona	81·1	92 (No 50)	72 (No 51)	53·5	63·7	—

wązkie, szerokość jego bowiem wynosi zaledwie 42·6% długości głowy, gdy podług Wernera czoło, którego szerokość największa t. j. w najbardziej na zewnątrz wystających punktach na obwodzie oczodołów, wynosi mniej, niż 44% długości głowy, uchodzi za bardzo wązkie.

Rogi krów sterdyńskich są długości średniej. Długość ich wynosi 54·5% długości głowy, podczas gdy przeciętnie u bydła długość rogów podług Wernera wynosi 52·8% długości głowy.

Na uwagę zasługuje obszerna klatka piersiowa i znaczna szerokość miednicy krów sterdyńskich. Zarówno szerokość piersi z przodu, jak również głębokość i obwód piersi są znaczne i odpowiadają typowi bardziej opasowemu, t. j. wymiary ich znajdują się pomiędzy normami, oznaczonemi przez Wernera dla typów mlecznego i opasowego. Szerokość piersi z przodu (30% długości tułowia) jest większa od uzyskanej przez Wernera przeciętnej, a szerokość za łopatkami (31·2% długości tułowia) odpowiada przeciętnej, wymaganej przez Kraemera od prawidłowo zbudowanego bydła poprawnego (27—33%).

Szerokość miednicy w biodrach jest podług norm Wernera duża, wynosi bowiem 37·2% długości tułowia, gdy przeciętnie wynosi ona u bydła, podług oznaczeń Wernera, 33·6%. Szerokość miednicy z tyłu (w wyrostkach siedzeniowych) jest według norm Kraemera (20—26% długości tułowia), przyjętych dla bydła poprawnego, normalna, wynosi bowiem 23% długości tułowia.

Wreszcie według norm tak Wernera, jak również i Kraemera, wysokość kości grochowej w odniesieniu do długości tułowia jest średnia. W stosunku zaś do wysokości punktu Bielera, której wynosi więcej niż połowę, jest wysokość kości grochowej zbyt duża. Wysokość przegubu (33·5% dług. tułowia) jest podług Wernera znaczna, a ściśle rzeczy biorąc, na granicy średniej (30—33%) i dużej (33—35%), według Kraemera jest ona zbyt wielka.[1])

Linia grzbietu jest dosyć równa. Krzyż położony jest w przecięciu zaledwie o 2·9 cm. wyżej od kłębu, podczas gdy instrukcya badeńska dla bydła alpejskiego zezwala, aby krzyż o 4 cm. wznosił się wyżej od kłębu. Na ogół krowy sterdyńskie nie są zatem przebudowane, choć trafia się to u niektórych sztuk, np. u krowy No. 1 i No. 6, u których krzyż leży o 7 cm. wyżej od kłębu.

Naogół pomiary wykazują widoczny wpływ starannej hodowli, prowadzonej już od 25 lat; wykazują one także, że w składzie krów sterdyńskich niema rażących wad. Nadto wynika z nich, że bydło

---

[1]) Kraemer utrzymuje, że u normalnie zbudowanej krowy wysokość przegubu wynosi 24—32% długości tułowia, a w chowach opasowych nawet mniej, niż 24%.

sterdyńskie ma budowę, właściwą bydłu mlecznemu z pewną tendencyą do opasu, na którą wskazują znaczne wymiary piersi i zadu, zwłaszcza wymiary szerokości.

Morfologię bydła sterdyńskiego uzupełnimy jeszcze kilku szczegółami, a mianowicie:

Rogi są u wszystkich bez wyjątku krów u nasady białe, w dalszym przebiegu, ku końcowi czarne. Zrazu idą one w bok, zarazem pochylając się ku tyłowi, następnie zwracają się naprzód.

Skóra, nadzwyczaj elastyczna, jest grubości średniej; cienką nie można jej nazwać; tylko u kilku sztuk zauważyłem cienką skórę.

Podgardle jest naogół mało rozwinięte.

Wymiona są naogół piękne, choć nie brak na nich grubych, nieszlachetnych włosów.

Żyły mleczne przeważnie dobrze rozwinięte.

Waga żywa krów wynosi przeciętnie 450 kg.

Naogół obora ta robi bardzo dobre wrażenie i w kołach hodowców zjednała sobie pewne uznanie.

Mleczność. Podług wykazów miejscowych, wydajność mleka krów krajowych w Sterdyni była w czasie od r. 1896 do 1898 następująca:

W roku			litrów	
1895/6	28	krów dało mleka	54028	(przeciętnie od sztuki l. 1930)
1896/7	29	„ „ „	60754	(„ „ „ l. 2095)
1897/8	32	„ „ „	78720	(„ „ „ l. 2459)

Z liczb tych wynika, że przeciętnie krajowa krowa z obory sterdyńskiej daje 2161 litrów mleka rocznie, a że przeciętna waga żywa wynosi 450 kg., wypada zatem na 1 kg. wagi żywej 4·8 litrów czyli około 4·94 kg. mleka. [1])

W ciągu tychże 3 lat trzymane w Sterdyni krowy holenderskie dawały w przecięciu na 1 kg. wagi żywej 4·72 litrów, czyli około 4·86 kg. mleka, a więc cokolwiek mniej nawet, niż krajowe.

Fakt ten tłómaczę sobie tem, że bydło holenderskie w Sterdyni nie jest dobrze odżywiane, prawdopodobnie z powodu złego, kwaśnego siana, gdy tymczasem bydło krajowe, oddawna do miejscowych warunków dostosowane i zdrowe, lepiej wyzyskuje paszę, nawet gorszą, i może wskutek tego lepsze dawać rezultaty. W każdym razie cyfry wykazują, że mleczność jest w oborze krajowej sterdyńskiej rozwinięta dosyć wysoko, wyżej niż w najlepszych i najdawniejszych oborach czerwonego bydła polskiego w Galicyi. Przytem doświadczenia, wykonane na miejscu, wykazały, że przez zwiększenie racyi pokarmowej, a mianowicie przez żywienie karmą

[1]) W r. 1894/5 mleczność wynosiła przeciętnie na sztukę 1720 l., w roku 1895/6—1900 l. (*Gaz. Roln.* 1899, No 14).

bardziej treściwą, zasobniejszą w białko, można mleczność tę jeszcze bardziej podnieść.

Tłustość mleka. Wykonałem kilkanaście oznaczeń tłuszczu w mleku krów sterdyńskich, ale — niestety — nie mając na miejscu przyrządu Gerbera, musiałem poprzestać na laktobutyrometrze, który daje, jak wiadomo, rezultaty mniej dokładne.

Przeciętna ilość tłuszczu (z kilkunastu prób) wynosiła:

w mleku krów krajowych sterdyńskich 3·32%

w mleku krów holenderskich w Sterdyni 3·17%

Zawartość tedy tłuszczu jest w przecięciu mniejsza, niż u czerwonego bydła polskiego, u którego zwykle wynosi 4—4·5%.

Woły robocze. Woły wprawdzie rosną i rozwijają się powoli i długo, nie osiągając znacznego wzrostu, ale są wytrzymałe, mocne i do pracy zdatne.

Czas stanowienia krów. Jałówki są dopuszczane do buhaja po skończeniu 2 lat. Pierwsze cielenie się przypada zatem zwykle, gdy krowa ma skończonych lat 3.

Dojrzałość. Krowy są zupełnie rozwinięte po skończonych 4 latach.

Waga cieląt nowonarodzonych wynosi około 25 do 32 kg.

Wychów cieląt prowadzi się w następujący sposób: Przez pierwszych 7 tygodni cielę ssie matkę 3 razy na dzień. W następnych 2 tygodniach cielęta są pojone mlekiem, w ilości najmniej 2 garncy (= 8 litrów); każde cielę dostaje mleko swojej matki; w żłobku zadaje się w tym czasie owies, a nadto daje się siano. Po upływie 9 tygodni od urodzenia cielęta dostają mleko odtłuszczone, ½ ℔ owsa, do 1 ℔ makuchu (utłuczonego i zmieszanego z owsem), nadto siana i koniczyny ad libitum.

Żywienie krów. Przez 4 miesiące letnie krowy chodzą po dobrem pastwisku, przeważnie po koniczynie. Przez pozostałe 8 miesięcy stoją na stajni, gdzie dzienna racya paszy na sztukę wynosi:

wywaru	105 ℔	(=42·5 kg.)
słomy i sieczki	21 ℔	(= 8·5 kg.)
siana	6 ℔	(= 2·4 kg.)
makuchu	1·5 ℔	(= 0·6 kg.)

Kraków 1899 r.

II.

Wacław Zakrzewski

Czarne i czerwone bydło krajowe w Sterdyni.

Wstęp.

Badania nad krajowem bydłem w Sterdyni podjąłem w roku 1902 w celu sprawdzenia i uzupełnienia materyału, zebranego jeszcze w r. 1899 przez p. Augusta Dehnela. Uzupełnienie materyału, zebranego przez p. Dehnela, było pożądanem z dwu powodów:

1) p. Dehnel z pośród 32 krów, których mleczność za rok 1897/8 podaje, zmierzył tylko 15. Można więc było przypuszczać, że przeciętne wymiary, podane przez p. Dehnela, nie dają obrazu istotnej przeciętnej z całej obory sterdyńskiej, a tylko z pewnej jej części, być może ze sztuk najpiękniejszych, a nie z najbardziej typowych; 2) w czasie, gdy p. Dehnel bydło sterdyńskie mierzył, nie było ono jeszcze ściśle rozdzielone pod względem maści.

Jeszcze w roku 1898, w wykazie mleczności z gospodarstwa w Sterdyni podano cyfry dla krów czarnych i czerwonych razem. Dopiero w październiku 1899 r. przeprowadzono krowy czerwone do osobnego folwarku (Seroczyna) i dopiero od tego czasu zaprowadzono ścisły rozdział bydła pod względem maści. I z tego więc powodu pożądanem było powtórne zbadanie obory sterdyńskiej ze specyalnem uwzględnieniem maści, aby się przekonać, czy zachodzi istotna różnica pod względem budowy i ewentualnie stopnia wyrównania między czerwonem i czarnem bydłem obory sterdyńskiej.

Maść.

W dobrach sterdyńskich istnieją obecnie dwie obory krajowego bydła: bydło maści czarnej w Paulinowie i maści czerwonej w Seroczynie. Obora bydła czarnego jest liczniejsza i na oko wydaje się bardziej wyrównaną. Bydło czerwone zaczęto hodować jako osobny zawód dopiero kilka lat temu.

Bydło czarne.

Ubarwienie tego bydła nie jest czysto czarne. Patrząc pod światło, u wszystkich prawie sztuk można zauważyć pewien odcień rdzawy; u niektórych występuje nawet na pewnych partyach zupełnie wyraźnie rdzawe ubarwienie. To rdzawe ubarwienie występuje u tych sztuk najczęściej w kroku, na wewnętrznej stronie tylnych nóg, częściowo także i przednich, czasami, lecz już rzadziej i w mniejszym stopniu, na podgardlu i na udach, dalej na brzuchu, częściowo na wymieniu i na tarczy mlecznej. Niejednokrotnie i na policzkach można zauważyć ten odcień rdzawy. U kilku sztuk czub na głowie obfituje w rdzawe włosy. Pręga grzbietowa, również rdzawa, z czarnym, wąziutkim paskiem pośrodku, dosyć szeroka, występuje u trzech krów (z pośród 27 krów odmiany czarnej), w szczególności bardzo wyraźnie u jednej (Nr. 8). Prawie u wszystkich sztuk występują mniejsze lub większe plamy białe na brzuchu i częściowo na wymieniu, wogóle od spodu. Plamy te zwykle są niezbyt wielkie, niekiedy jednak przechodzą nawet w szeroki biały pas, biegnący środkiem brzucha (Nr. 10). U paru sztuk można zauważyć małe białe gwiazdki na czole. Nadto pospolicie występują białe włosy w ogonie w postaci mniejszego lub większego kosmka białego wewnątrz kity czarnej; zdarza się nawet niejednokrotnie, że białe włosy w kicie przeważają. U niektórych sztuk zdarzają się wśród włosów czarnych porozrzucane włosy białe, nie nazbyt jednak gęsto; szczególniej wyraźnie występuje to na głowie (n. p. u krowy Nr. 33). Zasługuje na uwagę, że tam, gdzie występują włosy rdzawe, mają one tę barwę w całym przebiegu. Jak się można przekonać, rozgarnąwszy włos, skóra jest ciemna, zawiera sporo pigmentu, nie jest jednak całkiem czarna, raczej brunatna. W miejscach, gdzie występują większe plamy białe, skóra jest pozbawiona pigmentu. Śluzawica jest u wszystkich krów bez wyjątku ciemna, z wahaniem w tonie od ciemnobrunatnego do popielatego.

Bydło czerwone.

W ubarwieniu tego bydła zachodzą dosyć znaczne różnice. U większości sztuk maść jest dosyć jasna, z przewagą płowego. U 13 sztuk odmiany czerwonej, przezemnie mierzonych, dadzą się zauważyć następujące odcienie zasadniczej maści, poczynając od najjaśniejszych i przechodząc do ciemniejszych:

1) **Maść płowo-dzika (1 sztuka)**
2) **„ jasno (bułano)-płowa (2 sztuki)**
3) **„ płowa (2 sztuki)**

4) Maść płowo-czerwonawa (3 sztuki)
5) „ czerwona wpadająca w wiśniowatą (3 sztuki)
6) „ wiśniowa z grzbietem jaśniejszym (1 sztuka)
7) „ czerwono-brunatna (1 sztuka).

Żadna jednak z powyżej podanych kategoryi maści nie występuje na całem ciele; stanowi ona zwykle tylko zasadniczy ton, przytem jednak na różnych częściach ciała można zauważyć dosyć dużo ciemniejszych lub jaśniejszych odcieni. Ciemniejsze odmiany zdarzają się przedewszystkiem na głowie, zwłaszcza na czole, wogóle na przodzie głowy, około oczu (często to ciemniejsze zabarwienie występuje tutaj dosyć wyraźnie w postaci t. zw. „okularów") dookoła pyska, ponad jasną obwódką, okalającą bezpośrednio, śluzawicę[1], dalej po bokach części twarzowej, a nadto na brzegach uszu. Oprócz tego, ciemniejszy odcień często występuje bardzo wyraźnie od przodu na nogach, zwłaszcza przednich (przechodząc niekiedy w barwę prawie czarną), na szyi i podgardlu od spodu, na dolnych częściach boków, czasami na brzuchu, a nie rzadko na dolnej części ogona. I u czerwonego bydła znajduje się zwykle w kiści ogonowej dosyć sporo włosów jasnych a nawet białych, wśród włosów ciemniejszych.

Jaśniejsze tony występują zwykle na tylnej części brzucha i koło wymienia, które pospolicie jest porośnięte dosyć delikatnym włosem jasnym; dalej, jaśniejszy odcień daje się zauważyć bardzo wyraźnie w międzykroczu, na wewnętrznych stronach nóg, także na tylnych częściach nóg, zwłaszcza zadnich. U niektórych sztuk występują na brzuchu i na wymieniu nawet dosyć spore białe plamy (na ogół jednak niezbyt często), a niekiedy nawet całe wymię jest od spodu porośnięte białym włosem. I u sztuk czerwonych czasem trafia się mała biała gwiazdka na czole. Śluzawica jest w większości wypadków ciemna; tylko u czterech sztuk znalazłem śluzawicę zupełnie jasną. Jak to już zaznaczyłem, pręga grzbietowa i jaśniejsza obwódka, okalająca śluzawicę (t. zw. sarni pysk, z niemieckiego *Rehmaul*), występują u krów czerwonych dosyć często, a mianowicie pręgę grzbietową, przebiegającą przez cały grzbiet, lub występującą na części linii grzbietowej zauważyłem u 7 sztuk; również u 7 z pośród 13tu mierzonych sztuk stwierdziłem występowanie obwódki dookoła śluzawicy.

Jałowizna.

Dla uzupełnienia charakterystyki maści bydła sterdyńskiego podaję poniżej niektóre dane co do maści jałowizny. Z 21 sztuk,

---

[1]) Obwódka ta zdarza się mniej więcej u połowy sztuk.

jakie widziałem, 3 są na całem prawie ciele wyraźnie czarno-rude. Maścią swoją różnią się one zarówno od bydła czarnego jakoteż czerwonego, więcej jednakże zbliżając się do czarnego. Na grzbiecie pośród barwy ciemno-rudej występuje u wszystkich trzech sztuk jasno-ruda pręga. Wszystkie trzy mają jaśniejszą obwódkę dookoła ciemnej śluzawicy. Z pośród 10 sztuk czarnych wyróżniała się wybitnie jedna. Miała ona wyraźną pręgę grzbietową, obwódkę jasno-dzikiej barwy okalającą śluzawicę, uszy od wewnątrz rdzawe, nogi tylne nad samemi racicami białe, nadto sporą białą plamę na brzuchu [1]). Biała plama na brzuchu występuje jeszcze u trzech innych sztuk czarnych. Naogół u jałowizny czarnej rdzawy odcień występuje daleko słabiej, aniżeli u krów czarnych. Wśród czarnej jałowizny były 3 sztuki zupełne pozbawione odmian i pod tym względem różne od wszystkich sztuk dorosłych. Jałowiznę czerwoną cechuje wyraźnie ciemniejszy ton maści w porównaniu z krowami. Z pomiędzy 8 sztuk czerwonych u 5 przeważał w ubarwieniu bardzo wyraźny ton wiśniowy, 3 zaś sztuki były jaśniejsze. U wszystkich wewnętrzne części nóg były jaśniejsze i wymiona wogóle jasne. U 7 sztuk kita ogonowa całkiem jasna. Jaśniejsza obwódka dookoła śluzawicy występowała u 6 sztuk; wszystkie one miały śluzawicę ciemną. Śluzawicę jasną zauważyłem u jednej tylko sztuki. Na ogół pod względem maści widocznem jest u czerwonej jałowizny znacznie większe wyrównanie, aniżeli u krów odmiany czerwonej [2]).

Pomiary.

Podczas bytności mojej w Sterdyni w sierpniu 1902 r. zmierzyłem wszystkie zupełnie wyrosłe krowy, jakie podówczas się znajdowały na folwarkach w Paulinowie i Seroczynie, a mianowicie 27 krów czarnych (Paulinów) i 13 czerwonych (Seroczyn) [3]). W następujących dwu tablicach podaję przeciętne wymiary zmierzonych przezemnie tak czarnych, jak i czerwonych krów, maxima i minima tych wymiarów, oraz stosunki zachodzące między przeciętnemi tych wymiarów.

Wymiarów każdej z osobna krowy i stosunków między tymi wymiarami dla każdej z tych krów w niniejszej pracy nie podaję. Odpowiednie tablice stosownie do życzenia Prof. Dr. W. Kleckiego

---

[1]) Sztuka ta, jak słyszałem, ma być usunięta z chowu.

[2]) To większe wyrównanie, jak również ciemniejszy ton maści przypisałbym w dużym stopniu wpływowi obecnie używanego buhaja. Buhaj ten jest maści czerwono-wiśniowatej z przodem, szyją, karkiem, brzuchem i nogami (od zewnątrz) ciemniejszemi (barwy wiśniowej). Natomiast od wewnętrznej strony ma nogi jaśniejsze. Na środku czoła zauważyć można płowy odcień.

[3]) Nie uwzględniłem tylko jednej sztuki czerwonej bardzo starej.

przygotowałem i złożyłem w Zarządzie Sekcyi rolniczej Kom. Fizyogr. Akademii Umiejętności.

Wnioski, jakie z pomiarów zestawionych w tablicach na str. 32—35 wysnuć można, w wielu wypadkach są zgodne, często identyczne, z wnioskami p. Dehnela. Jednakże w szczegółach dokładne porównanie pomiarów moich z pomiarami p. Dehnela wykazuje pewne różnice, dla niektórych pomiarów nawet bardzo znaczne, i dlatego zniewolony jestem szczegółowo porównać liczby, zawarte w moich tablicach (Tabl. I i II), z liczbami, uzyskanemi przez p. Dehnela. Porównanie to pozwoli mi uwydatnić, pod jakimi względami i o ile uzyskane przezemnie rezultaty są zgodne z wynikami p. Dehnela lub o ile od nich się różnią.

Co do wielkości krów sterdyńskich, t. j. wzrostu i długości tułowia, z moich liczb wypada ten sam wniosek, który w pracy swojej podaje p. Dehnel, t. j., że krowy te są wielkości średniej. Jednakże według moich pomiarów są one nieco większe, niż według pomiarów p. Dehnela. Przeciętna wysokość w kłębie jest według moich pomiarów u czarnych krów zaledwie o 0·3 *cm.*, a u czerwonych o 0·2 *cm.* mniejsza od przeciętnej, podanej przez Wernera dla ogółu bydła; również i długość tułowia (poziomo mierzona) różni się nieznacznie od liczby przeciętnej Wernera, u krów czarnych bowiem jest o 3·7 *cm.* a u czerwonych o 4·4 *cm.* od niej mniejsza.

Otrzymane przezemnie liczby, określające stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia (83·9% długości tułowia dla bydła czarnego, a 84·4% dla czerwonego) różnią się nieznacznie od liczby p. Dehnela (84·1%), są zatem również wyższe od przeciętnej uzyskanej przez Wernera (82·0%). Można więc zgodnie z p. Dehnelem powiedzieć, że bydło sterdyńskie w stosunku do długości tułowia jest wysokie.

Z otrzymanych przezemnie liczb, określających długość nóg od łokcia również wypada podobny wniosek, jak z liczb p. Dehnela, t. j. nogi uważaćby należało jako długie. Jeżeli jednak, oceniając długość nóg, posługiwać się będziemy nowemi normami Wernera[1]), które się różnią od dawnych tem, że odpowiednie wymiary są obliczone w % wysokości w kłębie, a nie w % długości tułowia, a nadto że w porównaniu z dawnemi są ciaśniejsze, to długość nóg od łokcia, zarówno według liczb p. Dehnela jak i moich, uznać należy za mniejszą; według liczb p. Dehnela uznaćby należało nogi (na podstawie nowych norm) jako zaledwie średnio długie, według zaś moich nawet jako krótkie.

Wysokość nóg od punktu Bielera, zarówno według pomiarów p. Dehnela, jak również moich, nie jest znaczna; uzyskane

---

[1]) Dr. H. Werner. Die Rinderzucht. Berlin (Paul Parey) 1902.

Tabl. I.

Pomiary 27 krów czarnych.

	Przeciętna danego pomiaru z 27 krów czarnych w *cm*	Maximum danego pomiaru wśród 27 krów czarnych w *cm*	Minimum danego pomiaru wśród 27 krów czarnych w *cm*	Przeciętna danego pomiaru, obliczona w % przeciętnej długości tułowia poziomej	Przeciętna danego pomiaru, obliczona w % przeciętnej wysokości w kłębie	Przeciętna danego pomiaru, obliczona w % przeciętnej długości głowy do przedniej krawędzi wargi górnej
Długość tułowia (poziomo mierzona)	152·5	160 (No 16)	143·5 (No 5)	100	119·1	—
Długość tułowia (skośnie mierzona)	156·2	163·5 (No 16)	147 (No 5)	—	—	—
Wysokość w kłębie	128·0	134·5 (No 6)	120·5 (No 5)	83·9	100	—
Długość przedniej części tułowia	33·4	36·5 (No 41)	30·5 (No 5 i 22)	21·9	26·1	—
Długość głowy a) do śluzawicy	49·0	51·5 (No 1 i 16)	44·5 (No 32 i 45)	32·1	38·3	—
Długość głowy b) do przedniej krawędzi wargi górnej	52·2	55 (No 16 i 41)	48 (No 32)	34·3	40·8	100
Długość czoła	22·7	25 (No 41 i 52)	21 (No 10 i 45)	—	—	43·5
Odległość między nasadami rogów	14·3	17 (No 18 i 41)	12·5 (No 51)	—	—	27·4
Najmniejsza szerokość (wężyzna) czoła	17·8	19·5 (No 44)	15·5 (No 45)	—	—	34·1
Największa szerokość czoła	22·9	25 (No 44)	21·5 (No 2, 10 i 30)	—	—	43·9
Szerokość w policzkach	16·6	18·5 (No 6)	15·5 (No 10)	—	—	31·8

Szerokość pyska	14·3	15·5 (No 3, 4 i 41)	13 (No 51)	—	—	27·3
Długość rogów	29·7	35·5 (No 4)	23 (No 1)	19·5	—	56·9
Obwód rogów	16·2	19·5 (No 44)	12 (No 45)	—	—	31·0
Długość szyi: a) od linii pomiędzy rogami do najwyższego punktu kłębu	67·6	75 (No 2 i 6)	60·5 (No 28)	44·3	52·7	—
Długość szyi: b) od ucha do połowy grzebienia łopatki	54·8	64 (No 6)	51 (No 10, 14 i 28)	35·9	42·8	—
Szerokość szyi: a) za głową	15·8	17 (No 1, 3, 7, 8, 16, 18 i 41)	13 (No 30)	10·4	—	—
Szerokość szyi: b) przed barkami	16·6	19 (No 18)	13·5 (No 30)	10·9	—	—
Szerokość przednia (odległość wyniosłości barkowych)	41·4	46 (No 4)	37·5 (No 10)	27·2	32·4	—
Szerokość piersi za łopatkami	43·4	48 (No 16)	35·5 (No 10)	28·5	33·9	—
Głębokość piersi	70·2	73 (No 41)	65·5 (No 10)	46·1	54·9	—
Obwód piersi	184·6	198·5 (No 6)	166 (No 10)	121·1	144·3	—
Odległość zewnętrznych wyrostków biodrowych	50·8	54 (No 6)	47 (No 17)	33·3	39·7	—
Odległość zewnętrznych wyrostków siedzeniowych	28·5	32 (No 33)	24 (No 10)	18·7	22·3	—
Wysokość krzyża	133·1	142·5 (No 6)	124 (No 32)	87·3	104·0	—
Wysokość nasady ogona	132·5	139 (No 6)	123·5 (No 32)	86·7	103·3	—
Wysokość nóg: a) od wyrostka łokciowego do ziemi	70·3	74 (No 6)	66 (No 32)	46·1	55·0	—
Wysokość nóg: b) od punktu *Bielera* do ziemi	60·9	65 (No 6)	55·5 (No 32)	39·9	47·6	—
Wysokość kości grochowej	35·0	39 (No 6)	31·5 (No 32)	23·0	27·4	—
Wysokość stawu skokowego (przegubu)	48·2	52 (No 4)	44 (No 5 i 32)	31·6	37·7	—
Obwód nogi pod punktem *Bielera*	42·8	47 (No 24)	37·5 (No 5)	28·1	—	—
Obwód nogi w najcieńszem miejscu przedniego nadpęcia	18·1	20 (No 6)	16·5 (No 32)	11·8	14·1	—
Długość ogona	87·8	97 (No 6)	78 (No 3)	57·6	68·6	—

Tabl. II.

Pomiary 13 krów czerwonych.

	Przeciętna danego pomiaru z 13 krów czerwonych w *cm*	Maximum danego pomiaru wśród 13 krów czerwonych w *cm*	Minimum danego pomiaru wśród 13 krów czerwonych w *cm*	Przeciętna danego pomiaru, obliczona w °/₀ przeciętnej długości tułowia poziomej	Przeciętna danego pomiaru, obliczona w °/₀ przeciętnej wysokości w kłębie	Przeciętna danego pomiaru, obliczona w °/₀ przeciętnej długości głowy do przedniej krawędzi wargi górnej
Długość tułowia (poziomo mierzona)	151·8	161·5 (No 2)	141·5 (No 5)	100	118·5	—
Długość tułowia (skośnie mierzona)	155·2	164·5 (No 2)	145 (No 5)	—	—	—
Wysokość w kłębie	128·1	137 (No 11)	123·5 (No 49)	84·4	100	—
Długość przedniej części tułowia	33·2	36 (No 1)	30 (No 8)	21·8	25·9	—
Długość głowy { a) do śluzawicy	49·0	53·5 (No 19 i 40)	46 (No 8)	32·3	38·2	—
Długość głowy { b) do przedniej krawędzi wargi górnej	52·1	56·5 (No 40)	49 (No 8)	34·3	40·7	100
Długość czoła	23·1	25·5 (No 4)	22 (No 1, 2 i 43)	—	—	44·3
Odległość między nasadami rogów	15·2	18 (No 4)	13 (No 43)	—	—	29·2
Najmniejsza szerokość (wężyzna) czoła	17·4	18·5 (No 19 i 40)	16·5 (No 5)	—	—	33·4
Największa szerokość czoła	22·6	24 (No 40)	20·5 (No 5)	—	—	43·4
Szerokość w policzkach	16·5	17·5 (No 4)	15 (No 5)	—	—	31·7

Szerokość pyska	13·8	14·5 (No 30)	12·5 (No 5)	—	—	26·5
Długość rogów	27·9	32 (No 14 i 30)	20·5 (No 5)	18·4	—	53·6
Obwód rogów	16·1	18·5 (No 4)	13·5 (No 49)	—	—	30·9
Długość szyi: a) od linii pomiędzy rogami do najwyższego punktu kłębu	68·9	74 (No 1)	64 (No 2)	45·4	53·8	—
Długość szyi: b) od ucha do połowy grzebienia łopatki	56·0	60 (No 4, 19 i 47)	52 (No 2)	36·9	43·7	—
Szerokość szyi: a) za głową	15·6	17 (No 2, 14 i 46)	14·5 (No 30)	10·3	—	—
Szerokość szyi: b) przed barkami	16·5	19 (No 2)	15 (No 30)	10·9	—	—
Szerokość przednia (odległość wyniosłości barkowych)	41·4	46 (No 19)	39 (No 14, 46 i 49)	27·1	32·1	—
Szerokość piersi za łopatkami	42·8	50 (No 19)	37·5 (No 30)	28·2	33·4	—
Głębokość piersi	69·4	76 (No 19)	66 (No 8)	45·7	54·2	—
Obwód piersi	182·5	201 (No 19)	173·5 (No 5)	120·2	142·4	—
Odległość zewnętrznych wyrostków biodrowych	49·9	54 (No 19)	46 (No 5)	32·9	39·0	—
Odległość zewnętrznych wyrostków siedzeniowych	27·5	32 (No 19)	24 (No 5)	18·1	21·4	—
Wysokość krzyża	131·9	140 (No 19)	127 (No 30)	86·9	103·0	—
Wysokość nasady ogona	131·1	139·5 (No 19)	126·5 (No 30)	86·4	102·3	—
Wysokość nóg: a) od wyrostka łokciowego do ziemi	70·2	73 (No 19)	68·5 (No 1)	46·3	54·8	—
Wysokość nóg: b) od punktu Bielera do ziemi	61·0	65·5 (No 19)	58·5 (No 8 i 47)	40·2	47·6	—
Wysokość kości grochowej	35·5	39 (No 19)	33·5 (No 5 i 40)	23·4	27·7	—
Wysokość stawu skokowego (przegubu)	48·2	50·5 (No 5 i 19)	44 (No 30 i 49)	31·7	37·6	—
Obwód nogi pod punktem Bielera	43·3	46 (No 19)	40·5 (No 5)	28·5	—	—
Obwód nogi w najcieńszem miejscu przedniego nadpęcia	17·9	19·5 (No 19)	17 (No 5, 8 i 48)	11·8	14·0	—
Długość ogona	87·6	97 (No 1)	78 (No 8)	57·7	68·4	—

przezemnie odpowiednie liczby są nieco mniejsze od liczb p. Dehnela; zauważę nadto, że z moich liczb wynika tak samo, jak z liczb p. Dehnela, iż różnica między wysokością wyrostka łokciowego a wysokością punktu Bielera jest znaczna (przeszło 9 *cm*), czyli że punkt Bielera w stosunku do wyrostka łokciowego leży nizko.

Głębokość tułowia (a względnie piersi), mierzona bezpośrednio, jest według moich pomiarów dla czarnego bydła o 3·1 *cm*, a dla czerwonego o 2·3 *cm* większa od obliczonej przez odjęcie nóg od punktu Bielera od wysokości w kłębie (w pomiarach p. Dehnela różnica ta wynosiła 5·2 *cm*). Wyrażona w % głębokości tułowia, w powyższy sposób obliczonej, długość nóg od punktu Bielera jest nieco mniejsza od podanej przez p. Dehnela, a mianowicie: podług moich pomiarów wynosi ona u czarnego bydła 90·8%, a u czerwonego 90·9%, zaś podług pomiarów p. Dehnela 93·6%. Stosując normy Kraemera, można jednak mimo tej różnicy powiedzieć, że pod tym względem bydło sterdyńskie ma budowę, właściwą bydłu o użytku wielostronnym — wniosek, który z odpowiednich liczb swoich wyciągnął także p. Dehnel.

Natomiast długość nóg od łokcia (przy zastosowaniu norm Wernera) i stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia (przy zastosowaniu norm Kraemera) odpowiadają typowi bydła mlecznego. Także i ten wniosek wynika zarówno z pomiarów p. Dehnela, jakoteż i z moich.

Większe różnice pomiędzy liczbami, podanemi w pracy p. Dehnela a mojemi, zachodzą co do wymiarów piersi.

Wprawdzie głębokość piersi i jej obwód okazują się dosyć znaczne, zarówno według pomiarów p. Dehnela, jak również według moich[1]); ale szerokość piersi czy to w barkach, czy też za łopatkami, jest według moich pomiarów wyraźnie mniejsza, niż podaje p. Dehnel. Zaznaczę przytem, że jeżeli się zastosuje nowe normy Wernera, to głębokość piersi wypadnie na granicy między średnią a wielką, a obwód jej trzeba będzie nawet uznać już za mały, nowe bowiem normy Wernera są co do obwodu piersi znacznie wyższe od dawniejszych. Szerokość piersi w barkach przy zastosowaniu dawniejszych norm Wernera jest według moich pomiarów średnią, niemal już małą, a przy zastosowaniu nowych norm Wernera okazuje się nawet małą, podczas gdy według liczb p. Dehnela wypadałaby ona w pierwszym przypadku wprawdzie także jako średnia, ale już na granicy wielkiej, w drugim jako średnia. Szerokość piersi za łopatkami, która według liczb p. Dehnela odpowiada przeciętnej, wymaganej przez

---

[1]) Według moich pomiarów obydwa te wymiary są nieco mniejsze, niż według p. Dehnela.

Kraemera od prawidłowo zbudowanego bydła poprawnego, według moich pomiarów jest od tej przeciętnej znacznie niższa, chociaż jeszcze wymaganiom Kraemera czyni zadość. Szerokość piersi w barkach według moich pomiarów wskazuje na typ mleczny badanego bydła, gdy p. Dehnel pod tym względem stwierdza na podstawie norm Wernera pewną tendencyę w kierunku budowy, właściwej typom opasowym.

Większą jeszcze różnicę w porównaniu z pomiarami p. Dehnela wykazują moje pomiary szerokości miednicy.

Szerokość miednicy w biodrach na podstawie moich pomiarów i przy zastosowaniu dawniejszych norm Wernera wypada jako średnia; jeżeli zaś zastosować nowe normy Wernera, to szerokość miednicy w biodrach należy uważać: u bydła czarnego jako małą. lecz blizką granicy pomiędzy małą a średnią, a u czerwonego jako małą. Kraemer żąda, aby u poprawnego bydła wymiar ten wynosił trzecią część długości tułowia, tyle też wynosi on według moich liczb. Natomiast według pracy p. Dehnela należałoby szerokość w biodrach uznać za wielką (zarówno na podstawie dawnych, jak i nowych norm Wernera, a także na podstawie norm Kraemera). Największa jednak różnica między pomiarami p. Dehnela a moimi zachodzi co do szerokości miednicy, z tyłu mierzonej (odległość wyrostków siedzeniowych). Według p. Dehnela, szerokość ta wynosi 23·0% długości tułowia, albo 27·4% wysokości w kłębie, podczas gdy z moich pomiarów wypada dla bydła czarnego 18·7% długości tułowia albo 23·3% wysokości w kłębie, dla czerwonego zaś w pierwszym przypadku 18·1%, w drugim 21·4%. Kraemer wymaga, aby u poprawnego bydła odległość wyrostków siedzeniowych wynosiła minimalnie 20% długości tułowia. Wymiar ten zatem według moich pomiarów byłby nadzwyczaj mały, gdy tymczasem według p. Dehnela wymaganiom Kraemera w zupełności odpowiada. Jeżeli się jednak uwzględni tę okoliczność, że Kraemer opierał swe spostrzeżenia na poprawnem bydle szwajcarskiem, u którego już ze względu na znaczne umięśnienie zadu wymiar ten musi być znacznie większy, aniżeli u niezawodnie mniej poprawnego naszego bydła (u którego przytem jest on daleko lepszym obrazem właściwej szerokości miednicy), to nie będzie można uważać podanego przezemnie wymiaru za tak bardzo mały. Twierdzenie to opieram na wniosku prof. Adametza co do szerokości miednicy u czerwonego bydła polskiego[1]), a nadto jest ono zgodne z normami, jakie w nowem wydaniu swego dzieła podaje Werner. Według tych norm szerokość miednicy z tyłu mierzoną

---

[1]) Prof. Dr. L. Adametz. *Studien über das polnische Rothvieh. Wien (Carl Fromme)* 1901, str. 60.

należy uważać za średnią, jeżeli wynosi 18·4—21·6%, za wielką, jeżeli wynosi 21·7—25·0% wysokości w kłębie. Zatem wymiar ten według powyżej podanych moich liczb i uwzględniając nowe normy Wernera, uznaćby należało u czerwonego bydła jako średni, a nawet już blizki górnej granicy tej średniej, a u czarnego jako już wyraźnie wielki, gdy na podstawie liczb p. Dehnela wypadałoby go uważać jako bardzo wielki.

Omówiwszy powyżej ważniejsze wymiary, które rzucają pewne światło na własności użytkowe bydła sterdyńskiego, przejdę do rozpatrzenia wymiarów, które wprawdzie w bezpośrednim związku z własnościami użytkowemi nie pozostają, ale łącznie z poprzednio omówionymi dają pełniejszy obraz kształtów tego bydła.

Głowa (według liczb przezemnie otrzymanych 34·3% długości tułowia tak dla czarnego, jak i czerwonego bydła, a 40·8% wysokości w kłębie dla czarnego, 40·7% zaś dla czerwonego) jest podług dawnych norm Wernera bardzo długa, natomiast podług norm, podanych w nowem wydaniu jego dzieła, tylko długa[1]). Porównywając liczby, otrzymane przez p. Dehnela (33·3% długości tułowia i 39·6% wysokości w kłębie), z normami Wernera dawniejszemi i nowszemi należałoby uważać głowę w pierwszym przypadku za długą, (nie zaś bardzo długą), a w drugim tylko za średnio długą, chociaż już blizką górnej granicy tej normy.

Przechodząc do kształtu głowy, zaznaczę, że i tutaj zachodzą pewne, choć niezbyt wielkie różnice pomiędzy liczbami otrzymanemi przez p. Dehnela a mojemi. Wprawdzie długość czoła jest i według moich pomiarów (43·5% długości całej głowy u krów czarnych, a 44·3% u czerwonych) bardzo mała, jednakże nie tak uderzająco mała, jak to wypada z liczby p. Dehnela (41% długości głowy). Według tej liczby p. Dehnela, czoło jest nadzwyczaj krótkie nietylko absolutnie, ale nawet w stosunku do długości głowy, która według pomiarów p. Dehnela jest krótsza niż według moich. Co do największej szerokości czoła, to jest ona przy zastosowaniu norm Wernera, zarówno według pomiarów p. Dehnela, jak i moich jeszcze bardzo mała, ale tylko w odniesieniu do całej głowy, a nie do długości samego czoła, gdyż u bydła czarnego jest ten wymiar (43·9% długości głowy) nawet większy, aniżeli długość czoła. Większe różnice zauważyć można między pomiarami p. Dehnela i moimi w najmniejszej szerokości (wężyźnie) czoła. Według p. Dehnela wymiar ten (37·0% długości głowy) jest średni, a ściślej powiedziawszy, stoi na granicy między średnim

---

[1]) W dawniejszem wydaniu Werner przyjmuje ten wymiar za długi przy 32—34% długości tułowia, a powyżej tej normy już jako bardzo długi, podczas gdy w nowem wydaniu podaje, że przy 39·0—40·0% wysokości w kłębie należy uważać głowę za średnio długą, a najdłuższe dochodzą do 42%.

a małym, podczas gdy według moich liczb szerokość ta u czarnych krów jest już widocznie mała (34·1%), a u czerwonych nawet bardzo mała (33·4%). Werner uważa ją za małą przy 34—37%, a poniżej 34% za bardzo małą.

Długość rogów jest według moich pomiarów u czarnego bydła nieco większa, aniżeli to wypada z liczb p. Dehnela. Jednakże różnica jest tak nieznaczna, że nie zmienia podanego przez p. Dehnela określenia rogów jako „długości średniej". Wprawdzie u czerwonych krów rogi są nieco krótsze, niż u czarnych, ale muszę zaznaczyć, że wszystkie czerwone krowy miały same końce rogów ucięte i to mniej więcej o tyle właśnie, ile wynosi różnica ich długości w porównaniu z bydłem czarnem.

Pozostaje mi jeszcze rozpatrzyć wymiary dolnych części nóg. Wysokość kości grochowej jest według moich pomiarów nieco większa, niż podaje p. Dehnel, i bardziej zbliża się do przeciętnej, jaką dla tego wymiaru podaje Werner w dawniejszych swych normach (jest od niej trochę większa). Przyjmując nowe normy Wernera, wymiar ten jest według moich liczb mały (27·4% wysokości w kłębie dla czarnego, a 27·7% dla czerwonego bydła), ale już blizki granicy ze średnim, gdy podług p. Dehnela jest on wybitnie mały (25·2%); Werner uznaje wymiar ten jako mały przy 26·4—27·9% wysokości w kłębie. Natomiast jeżeli się weźmie ten wymiar w stosunku do wysokości punktu Bielera, okaże się on przy zastosowaniu norm Kraemera zbyt wielki, w większej jeszcze mierze według pomiarów moich, niż według pomiarów p. Dehnela. Jest to jednak zrozumiałem, jeżeli zważymy, że punkt Bielera jest u bydła sterdyńskiego nizko położony, jak o tem poprzednio była mowa.

Podczas gdy wysokość kości grochowej jest większa według moich pomiarów, niż według pomiarów p. Dehnela, to tymczasem wysokość stawu skokowego (przegubu) jest według moich pomiarów mniejsza. Gdy podług liczb p. Dehnela wysokość ta przy zastosowaniu tak nowszych, jak i dawniejszych norm Wernera znajduje się na granicy średniej i wielkiej, to według moich liczb przy zastosowaniu dawnych norm wypadnie ją uznać za średnią (prawie identyczną z przeciętną, jaką Werner podaje dla ogółu bydła), przy zastosowaniu zaś norm nowszych okazuje się ona już wyraźnie mała. Oznaczona przezemnie wysokość stawu skokowego nie przekracza maximum, podanego przez Kraemera dla normalnie zbudowanego bydła, podczas gdy odpowiedni wymiar p. Dehnela maximum to przekracza.

Linia grzbietu. U większości sztuk można zauważyć pewną łęgowatość, niebardzo jednak znaczną; krzyż jest przeciętnie o 5·1 wzgl. 3·8 *cm* wyższy od wysokości w kłębie (różnica ta wynosi we-

dług p. Dehnela tylko 2·9 *cm);* u stosunkowo znacznej liczby sztuk występuje pewne przebudowanie, dochodzące nawet (u krowy czarnej Nr. 6) 8 *cm* różnicy między wysokością w kłębie i w krzyżu. Różni się od tego znacznie jedna z krów czerwonych (Nr. 30), u której wysokość w krzyżu jest nawet o 2 *cm* mniejsza, aniżeli wysokość w kłębie.

Z pomiarów p. Dehnela wynika, że bydło sterdyńskie ma skład właściwy typowi mlecznemu (ustosunkowanie części tułowia przedniej, środkowej i tylnej, stosunek długości do wysokości, długość głowy i nóg, długość szyi), z tem jednakże zastrzeżeniem, że wymiary piersi wskazują na pewne usposobienie do opasu.

Moje pomiary potwierdzają główny wniosek p. Dehnela, nie potwierdzają jednak powyższego zastrzeżenia. Według uzyskanych przezemnie liczb, składem swoim bydło sterdyńskie pod każdym względem odpowiada typowi mlecznemu [1]). Jeżeli p. Dehnel znalazł wymiary piersi tak znaczne, że już znajdują się one pomiędzy normami. oznaczonemi dla typów mlecznego i opasowego, to tłomaczę to sobie tem, że p. Dehnel, mierząc tylko część krów, jakie się w Sterdyni znajdowały, wybrał, być może, sztuki najbardziej poprawne, szerokiej budowy i wskutek tego uzyskał przeciętną, która nie pod każdym względem odpowiada istotnej przeciętnej z całej obory — przypuszczenie, które na wstępie mojej pracy wyraziłem i które do jej podjęcia było powodem.

Różnice w składzie bydła czarnego i czerwonego pod względem budowy są bardzo małe. jak to widać z załączonych tablic i co zresztą wynika z liczb, jakie przytaczałem przy porównywaniu moich pomiarów z pomiarami p. Dehnela (n. p. w wysokości i głębokości tułowia, szerokości miednicy i t. d.).

Rozpatrzywszy kształty bydła sterdyńskiego na podstawie pomiarów, przejdę do niektórych szczegółów morfologicznych, które daje bezpośrednia obserwacya.

Kłąb jest na ogół niezbyt wydatny, wcale długi, natomiast miernie szeroki.

Łopatka jest dosyć stroma, niezbyt silnie umięśniona.

Rogi u wszystkich krów czarnych są u nasady jasne (jasnożółte lub nieco wyżej białe), a w dalszym przebiegu przechodzą w czarne. U większości sztuk ta czarna barwa już występuje mniej więcej na trzeciej części długości (licząc od końca). czasem jednak i połowa długości jest czarna, a zdarzają się rogi prawie całkiem czarne (n. p. u krowy Nr. 20). U czerwonych krów natomiast

---

[1]) Z wyjątkiem stosunku długości nóg od punktu Bielera do głębokości tułowia, obliczonej przez odjęcie tej długości nóg od wysokości w kłębie. Powyższy stosunek wskazuje na typ wielostronny, zarówno według pomiarów p. Dehnela, jakoteż i moich.

rogi są naogół jaśniejsze. Wprawdzie i tu wszystkie sztuki mają końce rogów ciemne, ale nie zawsze całkiem czarne.

Pod względem kształtu rogów, bydło sterdyńskie wykazuje znaczne wyrównanie. Prawie powszechnie rogi skierowane są od nasady w bok, następnie zginają się ku przodowi i z lekka ku górze, dalej silniej ku przodowi i trochę więcej ku górze; często jeszcze końce zakrzywiają się nieco ku wewnątrz, a czasami także trochę wtył.

Skóra jest naogół dosyć trudno przesuwalna i niezbyt miękka[1], a przytem dosyć gruba. Na szyi jest ona znacznie cieńsza i dosyć często występują tam zmarszczki, jednak niezbyt obficie. Pamiętać wszakże należy, że bydło to dużo czasu spędza na pastwisku, że zatem skóra bardzo cienką być nie może.

Inne oznaki mleczności (wymię, żyły i dołki mleczne) są u większości sztuk wcale dobre, z wyjątkiem nie bardzo szerokich przestrzeni międzyżebrowych. Wymię jest na ogół dosyć dobrze rozwinięte, a zdarzają się sztuki nawet o bardzo pięknem wymieniu; przytem jednak jest ono często porośnięte długim, a nieraz i dosyć grubym włosem. Strzyki dodatkowe zauważyłem u 8 sztuk z pośród 40 badanych; u pięciu z nich było po jednym, u trzech po dwa strzyki nadliczbowe; jednak u żadnej z krów strzyki te nie były silnie rozwinięte. Żyły mleczne występują u większości sztuk dosyć wydatnie. Dołki mleczne przy ujściu żył do jamy brzusznej — średnie, a t. zw. „górny dołek mleczny“ bardzo mało wydatny. Żebra niezbyt szerokie i nie bardzo jedno od drugiego oddalone: u większości sztuk między żebra dwa palce się mieszczą, często nawet z pewną trudnością; u kilku można było włożyć trzy palce pomiędzy żebra.

Mleczność. Miejscowe wykazy stwierdzają stosunkowo znaczną mleczność u krów sterdyńskich. Wykazy te były sporządzane w następujący sposób. Trzy razy na miesiąc przeprowadza się próbne udoje. Otrzymana z tych próbnych udojów przeciętna wydajność dzienna, pomnożona przez liczbę dni w miesiącu, daje wydajność miesięczną, a przez zsumowanie wydatków we wszystkich miesiącach roku otrzymuje się całoroczną wydajność mleka (od 1 lipca do końca czerwca). Do liczby litrów, w ten sposób uzyskanej, dodaje się jeszcze pewną liczbę litrów, która według przybliżonego oszacowania odpowiada ilości mleka, które zużytem zostało na odkarmienie cielęcia. Przytem: dla cieląt, przeznaczonych na chów, liczy się ogółem 480 *l*, dla cieląt zaś, których się do chowu nie zatrzymuje, liczy się 8 *l* mleka na każdy dzień, przez który cielę ssało. Dopiero po doliczeniu tej ilości otrzymuje się całoroczną wydajność mleka każdej krowy. Podczas pobytu mojego w Sterdyni

---

[1]) Tylko u kilku sztuk zauważyłem skórę wcale miękką.

przejrzałem następujące wykazy mleczności (w brulionach): 1) wykaz z roku 1898/99, t. j. z epoki, gdy jeszcze krowy czarne i czerwone znajdowały się razem w jednej oborze na folwarku Paulinów; 2) wykaz mleczności krów czarnych z roku 1899/900 i 3) z roku 1901/2, a nadto 4) wykaz mleczności krów czerwonych z r. 1901/902. Z wykazów tych sporządziłem odpisy, na podstawie których ułożone są poniżej zamieszczone dane liczbowe o mleczności krów sterdyńskich. Zaznaczę przytem, że o ile z wykazu dla krów czerwonych na folwarku Seroczyn widocznem było, jaką liczbę litrów dodano do pierwotnej całorocznej sumy dla zrównoważenia tego, co odeszło na odkarmienie każdego cielęcia, to tymczasem w wykazach z folwarku Paulinów podane były tylko liczby, oznaczające cały wydatek mleka (wraz z ilością zużytą przez cielęta). Nadto zaznaczę, że ogólna roczna wydajność mleka, w tych wykazach podana, nie zawsze się zgadzała zupełnie dokładnie z obliczoną przez zsumowanie wydatku we wszystkich miesiącach roku.

Według tych wykazów, w roku 1898/99 mleczność przeciętna[1] (28 krów) wynosiła 2577 *l* (maximum 3816 *l* u krowy czarnej Nr. 6, minimum 1176 *l* u krowy czarnej Nr. 42); w r. 1899/900 przeciętna mleczność krów czarnych (23 sztuki) wynosiła 2285 *l* (maximum 3712 *l* Nr. 24, minimum 735 *l*). W roku 1901/902 mleczność krów czarnych powiększyła się bardzo znacznie i wynosiła dla 23 krów przeciętnie 2699 *l* (maximum 3788 *l* Nr. 51, minimum 2152 *l* Nr. 32). W tymże roku mleczność krów czerwonych wynosiła przeciętnie (12 krów) 2339 *l* (maximum 3150 *l* Nr. 47, minimum 1110 *l* Nr. 19). Wahania w wydajności mleka są więc duże; jednakże, uwzględniając niezbyt wielką wagę żywą krów sterdyńskich, należy uważać ich mleczność na podstawie wykazów naogół jako bardzo znaczną.

[1]) Przy obliczaniu przeciętnej nie uwzględniłem krów, dla których niema danych za cały rok, a więc: pierwiastek, które dopiero w ciągu odpowiedniego roku zaczęły dawać mleko, lub krów, które dla jakichkolwiek powodów w ciągu roku zostały z obory usunięte.

Kraków, 1902 r.

III.

Zygmunt Lucyan Ihnatowicz
asystent przy katedrze hodowli zwierząt i mleczarstwa w Uniw. Jągiell.

Bydło krajowe ziemi nurskiej.

Wstęp. Do najbardziej znanych obór krajowego bydła w Królestwie Polskiem niezawodnie należy obora sterdyńska. W naszej prasie rolniczej często spotyka się o niej wzmianki i hodowla bydła nadbużańskiego w Sterdyni budzi zainteresowanie naszych hodowców. Jednakże dokładnych wiadomości o tej oborze mieliśmy do ostatnich czasów bardzo niewiele. a o materyale pierwotnym, z którego powstała, w literaturze rolniczej prawie zupełny był brak jakichkolwiek wiadomości. Gdy dzięki pracom pp. Augusta Dehnela i Wacława Zakrzewskiego pozyskaliśmy o ile możności ścisłe dane o bydle nadbużańskiem w Sterdyni, poparte szczegółowymi pomiarami, poznanie prototypu tego bydła, t. j. włościańskiego wzgl. drobno-szlacheckiego bydła, którego uszlachetnioną, poprawną formą jest bydło sterdyńskie, było szczególnie pożądanem. Zwłaszcza musiało wysunąć się na pierwszy plan pytanie, gdzie jest właściwa tego bydła ojczyzna. jakiem jest jego rozsiedlenie, jak wielkim jest obszar, przez nie zamieszkiwany, czy stanowi ono skonsolidowany typ pierwotny, czy czarna maść jest jedną z jego cech charakterystycznych, wiele zatem sztuk czarnego bydła spotyka się w stosunku do bydła innej maści i jak wygląda to bydło czarne, pierwotnego typu?

Zachęcony przez Prof. W. Kleckiego i korzystając z jego wskazówek, postanowiłem do częściowego wyświetlenia tych pytań się przyczynić. W tej myśli w sierpniu roku 1902 udałem się do Sterdyni i tam obejrzawszy dokładnie poprawne bydło krajowe, zasięgnąłem informacyi, gdzie były skupowane pierwsze sztuki, które miejscowej oborze krajowego bydła dały początek, i gdzie nabywano bydło, którem później oborę tę zasilano. Zebranie tych wiadomości ułatwiła mi uprzejmość jednego z najstarszych oficyalistów, który był wykonawcą myśli i pierwszych w tym względzie zarządzeń prezesa Górskiego, właściciela Sterdyni. Na podstawie tych informacyi, udałem się do ziemi nurskiej. Wędrówkę moją zacząłem od Czyżewa, stacyi kolei warszawsko-petersburskiej i ograniczyłem ją do obszaru, leżącego po stronie południowej tej linii kolejowej. Najpierw zwróciłem się na południo-wschód, w kierunku Ciechanowca, potem na południo-zachód w kierunku Nura, a w końcu badałem bydło w okolicy Szepietowa. Badania moje prowadzi-

łem zatem w południowo-wschodniej części powiatu ostrowskiego i w południowej części powiatu mazowieckiego gubernii łomżyńskiej, obejmując niemi graniczącą z Podlasiem część ziemi nurskiej, między prawym brzegiem Buga i prawym brzegiem jego prawego dopływu, Nurca, stanowiącego obecnie granicę między Królestwem Polskiem a gubernią grodzieńską, dawniej zaś granicę między Mazowszem (ziemią nurską) i Podlasiem. Główną część moich badań prowadziłem w gminach Dmochy-Glinki i Kamieńczyk Wielki w pow. ostrowskim, Klukowo i Szepietów w pow. mazowieckim.

Podług informacyi, udzielonych mi w Sterdyni, pierwotny materyał, z którego miejscowa obora została utworzoną, pochodził z zaścianków, położonych głównie w gminie Kamieńczyk Wielki powiatu ostrowskiego, a w szczególności z szeregu zaścianków, noszących wspólne nazwy: Zawisty i Tymianki. Głównie w tych zaściankach robiono zakupy bydła do Sterdyni, co też później, gdym do owych zaścianków przybył, potwierdzali ich mieszkańcy [1]. Tu więc jest główne centrum prototypu bydła sterdyńskiego.

Jako jedna z cech charakterystycznych bydła nadbużańskiego, hodowanego w Sterdyni, uchodzi dosyć powszechnie czarna jego maść. Nie jest to zupełnie słuszne. Wśród bydła, pochodzącego z ziemi nurskiej, a zakupionego do obory sterdyńskiej w epoce, kiedy ją zakładano, były obok sztuk czarnych, także i inne, a i obecnie prowadzi się w Sterdyni hodowlę nie tylko czarnego, ale i czerwonego bydła, — jak się zdaje, tego samego zresztą typu. Jeżeli może być mowa o „czarnem“ bydle nadbużańskiem, a nie ma się przytem na myśli poprawnej, przez selekcyę pod względem maści wyrównanej, czarnej obory sterdyńskiej, lecz bydło nadbużańskie typu pierwotnego, — to nazwa „czarnego“ bydła może być do niego zastosowaną tylko w tem rozumieniu, że czarna maść wśród tego bydła dosyć często występuje. To stosunkowo częste występowanie czarnej maści ma być cechą charakterystyczną bydła nadbużańskiego; ono pierwotnie skłoniło pana Górskiego do stworzenia obory czarnego bydła i ono też poniekąd może służyć jako wskazówka przy badaniu rozsiedlenia pierwotnego typu bydła nadbużańskiego.

Z tych względów uważałem za pożyteczne oznaczyć o ile możności dokładnie ilość czarnego bydła w stosunku do jego ogólnej ilości w rozmaitych częściach regionu, w którym studya moje prowadziłem. Na sztuki czarne głównie zwracałem uwagę; jako domniemalnie najbardziej typowe, albo za typowe uchodzące, sztuki czarne dokładniej badałem, a wykonane przezemnie pomiary robione

---

[1]) Oprócz tego, skupowano bydło do Sterdyni także po jarmarkach w okolicznych miasteczkach i osadach.

były wyłącznie na sztukach czarnych. Wreszcie, zbierając wiadomości o rozległości obszaru, zamieszkiwanego przez bydło nadbużańskie, i wogóle o rozsiedleniu tego bydła, jako wskazówkę pod tym względem brałem częstość, z jaką występuje czarna maść.

Zanim przejdę do szczegółowego przedstawienia moich oznaczeń ilości czarnego bydła nadbużańskiego w stosunku do ogólnej jego ilości w rozmaitych okolicach ziemi nurskiej, chciałbym dla oryentacyi podać najpierw zebrane przezemnie podczas mojej wędrówki wiadomości o ojczyźnie tego bydła i obszarze przez nie zamieszkiwanym.

Obszar, zasiedlony czarnem bydłem, t. zw. nadbużańskiem. Ponieważ studya moje ograniczają się do zbadania bydła w stosunkowo nieznacznej części dwu powiatów, nie jestem więc w możności podać granic całego obszaru, zamieszkałego przez t. zw. „czarne“ bydło nadbużańskie (t. j. bydło, wśród którego czarna maść często się trafia). Te wiadomości, które poniżej o rozsiedleniu tego bydła podaję, zgoła nie wyłączają zatem możliwości, że bydło zupełnie tego samego typu i maści i w innych częściach Mazowsza lub Podlasia się znajduje.

Jak już wspomniałem wyżej, pierwotny materyał, z którego obora sterdyńska została utworzoną, pochodził z zaścianków, położonych głównie w gminie Kamieńczyk Wielki pow. ostrowskiego. Jednakże według zdania, które często słyszałem od mieszkańców tych zaścianków, bydło tego samego typu i wśród którego maść czarna równie często występuje, znajduje się także w gminach Andrzejów i Jasienica w powiecie ostrowskim, położonych na północo-zachód od badanego przezemnie terenu; informowano mnie także, że bydło takie spotyka się również w północnej części powiatu mazowieckiego w kierunku Tykocina, oraz na Podlasiu, po lewej stronie Nurca, już w gubernii grodzieńskiej, w okolicy Ciechanowca, a może nawet aż po Boćki i Bielsk. Za tem, że informacye te są prawdziwe, przemawia poniekąd fakt, że w północno-wschodniej części powiatu mazowieckiego spotyka się dosyć dużo bydła czarnej maści.

Jadąc już po ukończeniu moich studyów w ziemi nurskiej z Suraża, miasteczka położonego nad Narwią, w powiecie białostockim, na samej granicy powiatu mazowieckiego, do Łap, stacyi kolei warszawsko-petersburskiej, w dwu wsiach (Dołki i Łapy-Dębnica) na 100 sztuk bydła, które obejrzałem, naliczyłem 13 sztuk czarnych.

Ale i w części Podlasia, po lewej stronie Buga położonej, w okolicy Sterdyni, Ceranowa (w powiecie sokołowskim gubernii siedleckiej) spotyka się jakoby tego samego typu sztuki czarne, jakkolwiek już tylko sporadycznie. Tak przynajmniej informowano

mnie w Sterdyni[1]. Natomiast jakoby nie spotyka się wcale jednomaścistego czarnego bydła typu nadbużańskiego ani nad Liwcem (w powiecie węgrowskim gubernii siedleckiej), ani też w innych częściach Podlasia, np. w okolicach, położonych w górnym biegu Bugu, po lewej jego stronie, w kierunku Drohiczyna. Tych jednakże wiadomości, udzielonych mi w Sterdyni, nie miałem sposobności sprawdzić.

Jakkolwiek należy przypuszczać, że obszar, zamieszkiwany przez czarne bydło nadbużańskie, jest dosyć znaczny, jak to już widać z podanych powyżej wiadomości, to jednak zdaje mi się, że obecnie głównem centrum, gdzie bydło tego typu przechowało się w największej czystości, jest gmina Kamieńczyk Wielki i gminy sąsiednie.

Przypuszczenie to opieram na tem, że w miarę tego, jak się do Kamieńczyka zbliżałem (od Czyżewa), ilość czarnego bydła w stosunku do ogólnej ilości bydła statecznie się zwiększała; w miarę tego zaś, jak się od Kamieńczyka oddalałem (w kierunku Szepietowa), ilość bydła czarnego statecznie się zmniejszała.

Utrzymanie się pierwotnego typu bydła czarnego w okolicy Kamieńczyka w całej jego czystości, być może, tłómaczy ta okoliczność, że okolica ta może najmniej była wystawiona na wszelkie wpływy zewnętrzne, wskutek odległości od centrów handlowych, złych komunikacyi, braku większych majątków, a wreszcie — *last not least* — wskutek usposobienia miejscowej drobnej szlachty, bardzo przywiązanej do dawnych tradycyi i stroniącej od wszelkich nowości.

Dużo bydła czarnego spotykać można na jarmarkach po miasteczkach i osadach ziemi nurskiej i Podlasia. Najwięcej może przyprowadzają go do Ciechanowca; oprócz tego, centrami handlu tem bydłem są: Czyżew, Wysokie-Mazowieckie, Sokoły, Brańsk, a nawet podobno Bielsk i Kleszczele.

Zanim przejdę do dokładniejszego opisu bydła, w części powiatów ostrowskiego i mazowieckiego, pragnąłbym podać niektóre szczegóły o tych powiatach, zaczerpnięte ze statystyki urzędowej, które poniekąd rzucają pewne światło na warunki, w jakich bydło to żyje.

Ogólna charakterystyka powiatu ostrowskiego i mazowieckiego na podstawie wiadomości statystycznych. Powiaty ostrowski a zwłaszcza mazowiecki, gubernii łomżyńskiej, w których prowadziłem moje studya nad miejscowem bydłem, cechuje dominowanie małej własności ziemskiej, a zwłaszcza drobnoszlacheckiej, i nieza-

---

[1]) Wśród krów, należących do oficyalistów i służby folwarcznej w Sterdyni, znajdowały się, podczas mojej bytności, sztuki czarne, pochodzące z najbliższej okolicy Sterdyni (z Chądzyna, Ceranowa itd.).

wodnie okoliczność ta jest jednym z głównych powodów, dlaczego w tych stronach utrzymał się w czystości typ bydła krajowego.

Jak dalece w tych powiatach przeważa mała własność, o tem pouczają następujące cyfry, obliczone na podstawie materyału, zebranego przez warszawski Komitet statystyczny za r. 1894[1]. Z tej urzędowej statystyki wynika, że gubernia łomżyńska wśród 10 gubernii Król. Polskiego zajmuje pierwsze miejsce pod względem obszaru, będącego w posiadaniu małej własności. Obszar ten wynosi w gub. łomżyńskiej 64·1 % całego obszaru gubernii (wynoszącego 903 421 dziesięcin[2]), podczas gdy przeciętnie w całem Królestwie mała własność zajmuje tylko 51·6% ogólnej przestrzeni (a nie licząc ziemi, należącej do właścicieli osad, nawet tylko 49%). W powiecie ostrowskim mała własność stosunkowo jeszcze nie tak bardzo dominuje, zajmuje ona bowiem stosunkowo mniejszy obszar (55·2%) niż w całej gubernii łomżyńskiej, ale w powiecie mazowieckim ta przewaga drobnej własności jest bardzo wielka. Gdy bowiem w całem Królestwie własność mała zajmuje tylko mniej więcej połowę przestrzeni, to tymczasem w powiecie mazowieckim zajmuje ona aż $\frac{3}{4}$ (75%) całego obszaru.

W gubernii łomżyńskiej mała własność składa się nie tyle z własności włościańskiej, ile raczej z własności drobnoszlacheckiej, która w tej gubernii szczególnie silnie jest reprezentowaną, gdy tymczasem we władaniu dworów i włościan znajduje się daleko mniej ziemi, niż wogóle w Królestwie[3]. Podczas gdy przeciętnie w Królestwie mamy 5·9% ziemi w posiadaniu drobnej szlachty, to tymczasem w gubernii łomżyńskiej ziemia, należąca do drobnej szlachty wynosi 33·1% całego obszaru, a w powiecie mazowieckim aż 60·7%. W rozprawie „Ludność rolnicza“, ogłoszonej w *Encyklopedyi Rolniczej*[4], wymienia Adam Zakrzewski między powiatami, w których się znajduje najwięcej posiadłości drobnoszlacheckich, powiaty ostrowski i mazowiecki, — a to na podstawie wiadomości, podanych w zeszycie XXIII prac Komitetu statystycznego. W tych 4-ch gminach, w których badania moje prowadziłem (Klukowo, Szepietów w pow. mazowieckim, Dmochy-Glinki i Kamieńczyk Wielki w pow. ostrowskim), własność drobnoszlache-

---

[1] Позсмельная собственность въ десяти губерніяхъ Царства Польскаго за 1894 годъ. Труды Варш. стат. комитета, XV, Варшава 1898.

[2] 1 dziesięcina = 1·0925 ha = 1·9512 morgów polskich.

[3] Poza gubernią łomżyńską, własność drobnoszlachecka reprezentowaną jest silnie także w gubernii płockiej i siedleckiej. Liczba posiadłości drobnoszlacheckich w Królestwie Polskiem w r. 1887 wynosiła 53 554, według wiadomości zawartych w XXIII zeszycie prac Komitetu Statystycznego (Adam Zakrzewski Ludność rolnicza *Enc. Roln.*).

[4] T. V., str. 785.

cka jest reprezentowaną o wiele silniej, niż przeciętnie w całej gubernii, a w trzech ostatnich gminach nawet silniej, niż w powiecie mazowieckim. W tych trzech gminach bowiem do włościan należy zaledwie kilka % ogólnego obszaru, dwory mają w swem posiadaniu zaledwie $\frac{1}{5}$ część całego obszaru (w gminie Kamieńczyk Wielki nawet jeszcze mniej), natomiast około $\frac{3}{4}$ tego obszaru ma w swem posiadaniu drobna szlachta [1]).

Następująca tablica, której cyfry obliczyłem na podstawie wspomnianych materyałów, zebranych przez warszawski Komitet Statystyczny, ilustruje rozdział gruntów między włościan, dwory (wraz z ziemią skarbową i gruntami należącymi do miast i osad), oraz drobną szlachtę w okolicy, w której bydło miejscowe badałem, w porównaniu z analogicznym rozdziałem gruntów w całem Królestwie, w gubernii łomżyńskiej i dwu jej powiatach: ostrowskim i mazowieckim.

Ziemia w posiadaniu	Król. Polsk.	Gubernia łomżyńska	Powiat ostrowski	Powiat mazowiecki	Gmina Dmochy-Glinki (pow. ostrow.)	Gmina Kamieńczyk W. (pow. ostrow.)	Gmina Klukowo (pow. mazow.)	Gmina Szepietów (pow. mazow.)
	w procentach całego obszaru							
włościan . . .	43·1	31·0	35·5	14·3	7·7	8·2	22·1	5·7
drobnej szlachty .	5·9	33·1	19·7	60·7	61·7	77·3	34·1	73·3
dworów, skarbu, miast i osad	51·0	35·9	44·8	25·0	30·6	14·5	43·8	21·0

Tak dominująca w powiecie ostrowskim, a zwłaszcza mazowieckim drobna szlachta ma w swem posiadaniu: w pow. ostrowskim 28 116 dziesięcin (= 54860 morgów), w pow. mazowieckim 69 584 dziesięcin (= 135722 morgów) ziemi.

Podług statystyki z dnia 1 stycznia 1894 r. było w powiecie ostrowskim 17 120 ludności drobnoszlacheckiej, w powiecie mazowieckim 40 887 [2]). Na głowę przypadałoby zatem w powiecie ostrowskim 1·6 dziesięciny, w powiecie mazowieckim 1·7 dziesięciny ziemi. Jednakże gospodarstwa drobnoszlacheckie są oczywiście większe, gdyż podane powyżej liczby stosują się do całej ludności

[1]) Gminę Kamieńczyk Wielki wymienia A. Zakrzewski (l. c.) jako przykład takich okolic „w których szlachta drobna wyłączną ludność stanowi".

[2]) Adam Zakrzewski l. c. str. 796. Ogólną ilość drobnej szlachty podaje Zakrzewski: w gubernii łomżyńskiej 167 534 osób, w całem Królestwie 307 940.

drobnoszlacheckiej, a nie do właścicieli gospodarstw drobnoszlacheckich. W okolicy, w której studya moje prowadziłem, gospodarstwa drobnoszlacheckie mają przeważnie po 10—15 morgów, a niezbyt liczne większe dworki — więcej, czasem nawet do 100 morgów. Z wiadomości statystycznych, zebranych przez centralny Komitet statystyczny[1]) wynika, że własność prywatna, nie stowarzyszona (z wyłączeniem włościańskiej), poniżej 100-morgowa wynosi w powiecie ostrowskim 51119 morgów = 67%, w powiecie mazowieckim 78426 morgów = 80% całej, (tj. bez różnicy rozległości gospodarstw) własności prywatnej niestowarzyszonej (z wyłączeniem włościańskiej).

Pomimo ogromnego dominowania własności małej, a zwłaszcza drobnoszlacheckiej, w powiatach ostrowskim i mazowieckim, powiaty te bynajmniej nie należą do gęsto zaludnionych. Gdy w całem Królestwie Polskiem na 1 wiorstę kwadr. przypada przeciętnie 61·1 ludności wiejskiej, to tymczasem w powiecie ostrowskim przypada jej na tę samą przestrzeń tylko 55·8, a w mazowieckim zaledwie 47·8 [2]). W gminie Szepietów gęstość zaludnienia jest jeszcze mniejsza (44·3 ludności wiejskiej na 1 wiorstę kwadr.)[2]).

Że hodowla bydła w powiecie ostrowskim i mazowieckim stanowi ważny czynnik gospodarczy, o tem świadczy stosunkowo bardzo znaczna ilość bydła w tych powiatach, w porównaniu z innemi częściami Królestwa Polskiego. Gdy bowiem w Królestwie Polskiem[3]) przypada na 100 mieszkańców przeciętnie 31·9 sztuk bydła, a w gubernii łomżyńskiej 37·5, — to tymczasem w powiecie ostrowskim przypada na tę samą liczbę mieszkańców 39·2, a w mazowieckim nawet 49·9 sztuk. W tych gminach, w których badania moje prowadziłem, ilość bydła na 100 mieszkańców waha się od 41·6 (Dmochy-Glinki) do 64·2 (Szepietów) sztuk.

Materyały, zebrane przez warszawski Komitet statystyczny, uczą nas nadto, że ilość bydła na 100 dziesięcin ziemi uprawnej (bez lasów) jest większa w powiatach ostrowskim (39·0) i mazowieckim (38·7), niż przeciętnie w Królestwie Polskiem (35·5). Jednak należy zaznaczyć, że jest ona mniejsza od tej przeciętnej w gminach Dmochy-Glinki (32·2) i Kamieńczyk Wielki (33·5).

Naogół można jednak powiedzieć, że okolice, w których stu-

---

[1]) *Vide* Wiadomości statystyczne, dotyczące dóbr stowarzyszonych, zebrane z akt Towarzystwa kredytowego ziemskiego po dzień 1 stycznia 1893 VI. Gubernia łomżyńska. Warszawa 1895, str. 32.

[2]) Труды Варшавскаго статистическаго Комитета. Выпускъ XI. Состояніе населенія въ 10 губерніяхъ Царства Польскаго къ 1-му января 1893 года. Варшава 1894, str. 51, 53, 141.

[3]) *Ibidem.* Выпускъ XVIII. Статистика коневодства и скотоводства въ 10 губерніяхъ Царства Польскаго въ 870 и 1899 гг. Варшава 1901, str. 75, oraz 29—31.

dya moje prowadziłem, cechuje słabe stosunkowo zaludnienie i stosunkowo znaczna ilość bydła. Bydło to w znacznej części należy do małej (głównie drobnoszlacheckiej) własności, a mianowicie: do małej własności (drobnej szlachty i włościan) należy w gminie Szepietów 75·7% całej ilości bydła, w gminie Klukowo 80·6%, w gminie Dmochy Glinki 80·7%, w gminie Kamieńczyk Wielki 88·2%, gdy przeciętnie w Królestwie Polskiem do małej własności należy tylko 78·1% całej ilości bydła (a mianowicie do włościan 71·7%, a do drobnej szlachty 6·4%).

Zasługuje przytem na uwagę, że drobna szlachta na jednostkę powierzchni trzyma mniej bydła, niż włościanie. Stosuje się to nietylko do tych okolic, w których moje studya prowadziłem. Przeciętnie w całem Królestwie na 100 dziesięcin ziemi uprawnej (bez lasów), należącej do włościan, przypada 46·2 sztuk bydła włościańskiego, na 100 dziesięcin ziemi uprawnej, należącej do drobnej szlachty, przypada tylko 34·9 sztuk bydła drobnoszlacheckiego. Szczególnie wyraźnie zaznacza się ta charakterystyczna różnica w gminie Szepietów, gdzie włościanie przeciętnie trzymają na 100 dziesięcin ziemi uprawnej aż 72·6 sztuk bydła, gdy drobna szlachta na tej samej przestrzeni swojej ziemi trzyma tylko 29·1 sztuk bydła, t. j. niewiele więcej, niż przeciętnie trzyma wielka własność w całem Królestwie Polskiem (17·8 sztuk).

Stosunkowo znacznej ilości bydła w powiatach ostrowskim i mazowieckim, a w szczególności w tych gminach, w których moje studya prowadziłem, nie odpowiada bynajmniej ilość łąk i pastwisk, jak o tem świadczy następujące zestawienie, zaczerpnięte ze statystyki urzędowej [1]).

Na 100 dziesięcin ziemi przypada:

	łąki	pastwiska	razem
w Królestwie Polskiem (przeciętnie)	8·6	7·6	16·2
w gubernii łomżyńskiej	10·9	12·5	23·4
w powiecie ostrowskim	6·7	8·0	14·7
w gminie Dmochy-Glinki	3·7	1·4	5·1
w „ Kamieńczyk Wielki . .	6·2	14·7	20·9
w powiecie mazowieckim	8·7	8·6	17·3
w gminie Klukowo	8·2	7·9	16·1
w „ Szepietów	5·4	7·0	12·4

Zauważyć należy, że liczby, tyczące się pastwisk, nie są zupełnie dokładne z powodów, które wyjaśnia redaktor warsz. Kom. statyst. na str. XII cytowanego wydawnictwa. Lasów znajduje się we wspomnianych gminach mniej (w stosunku do ogólnej prze-

---

[1]) Труды Варш. Стат. Комитета. Выпускъ XV. Поземельная собственность etc Варшава 1898, str. 28—29.

strzeni), niż przeciętnie w całem Królestwie Polskiem (20·6%). Najwięcej (18·4%) znajduje się ich w gminie Klukowo, najmniej (3·2%) w gminie Dmochy-Glinki.

Maść bydła z ziemi nurskiej i stosunek ilości czarnych sztuk do ogólnej ilości bydła. Jak w wielu okolicach kraju, tak też i w ziemi nurskiej, bydło jest pod względem maści różnorodne: czarne, czerwone, srokate, graniaste i t. d. Jednakże wśród tego bydła czarna maść stosunkowo często się spotyka. Powyżej wyjaśniłem już, dlaczego na bydło tej maści główną zwróciłem uwagę. Wśród bydła „czarnego“ należy wyróżnić: 1) bydło czysto czarne, zupełnie jednolite, bez żadnego odcienia rdzawego i bez odmian; 2) bydło czarne, jużto z odcieniem rdzawym bez odmian, już też z małemi plamami białemi (gwiazdki na czole, białe plamy na wymieniu lub wymiona całkowicie białe, białe plamy na brzuchu lub na nogach); 3) bydło czarne z wielkiemi odmianami białemi, łysemi głowami, białemi nogami i brzuchem lub wreszcie czarno-srokate.

Bydło czysto czarne (grupa I) zdarza się wprawdzie, ale stosunkowo rzadko. Najpowszechniej spotyka się bydło, zaliczone do grupy drugiej, t. j. jużto czarne z odcieniem rdzawym, już też czarne z niewielkiemi odmianami białemi. Wśród tego bydła najczęściej zdarzają się sztuki czarne z plamami rdzawemi lub białemi na krańcach tułowia. Mniejsze lub większe rdzawe plamy występują pospolicie na nogach, udach i międzykroczu, rzadziej na brzuchu i biodrach; zrzadka włos rdzawy występuje także w uszach. Zdarzają się także dosyć często sztuki z odcieniem rdzawym na całym tułowiu (na 23 krowy, które zmierzyłem, było takich rdzawych 5). Częściej, niż rdzawe plamy, występują białe. Z pośród zmierzonych 23 krów przeszło połowa (12 sztuk) miała wymiona bądź zupełnie białe, bądź też z białemi plamami. Równie często, jak te białe plamy na wymieniu, zdarza się biały włos w kiści ogonowej; rzadziej już plamy białe występują na brzuchu, a najrzadziej na nogach.

Zasługuje na uwagę, że u tego prawie czysto czarnego bydła występuje czasem pręga grzbietowa, zwykle w postaci ciemniejszego pasa na tle nieco jaśniejszego grzbietu, rzadziej w postaci pasa rdzawej barwy. Na 23 sztuk, które zmierzyłem, 5 posiadało taką pręgę grzbietową.

T. zw. „pysk sarni“ również się u tego bydła zdarza, w postaci jasnej obwódki dokoła błony śluzowej pyska lub w postaci ciemnej obwódki na tle drugiej, jaśniejszej. Zdaje się jednak, że „pysk sarni“ rzadziej się spotyka, niż pręga grzbietowa. Na zmierzonych przezemnie 23 sztuk, tylko dwa razy z „pyskiem sarnim“ się spotkałem.

Bydła, które do trzeciej zaliczyłem kategoryi, spotyka się ró-

wnież dużo, może jednak mniej, niż bydła, zaliczonego do kategoryi drugiej.

Ogółem ilość bydła czarnego wszystkich trzech kategoryi w okolicach, stanowiących główne środowisko bydła nadbużańskiego (t. j. w Zawistach, Tymiankach, gminie Kamieńczyk Wielki i t. d.) — według przybliżonego oszacowania wynosi niespełna połowę ogólnej ilości bydła. Wprawdzie są miejscowości, gdzie ilość bydła czarnego i czarnosrokatego wynosi znacznie więcej, niż połowa ogólnej ilości bydła; są jednakże i takie miejscowości w tych stronach, gdzie zaledwie trzecia część składa się z bydła czarnego lub czarno-srokatego.

Jest to niezawodnie bardzo wiele, gdy się zważy, że maść czarna, a nawet czarno-srokata, jest u naszego bydła krajowego czystej krwi stosunkowo rzadka, że w wielu okolicach nie spotyka się jej u bydła polskiego prawie wcale, a tam, gdzie się ona częściej zdarza, bywa zazwyczaj następstwem domieszki krwi obcej, najczęściej po buhajach dworskich, mniej lub więcej krwi czarno-srokatego bydła nizinnego (holenderskiego, wschodnio-fryzyjskiego i t. p.) zawierających. Wobec tego, że domieszki krwi bydła nizinnego u bydła nadbużańskiego w tych częściach ziemi nurskiej, w których je badałem, niepodobna wcale przypuszczać i że dobór pod względem maści nie bywa tu świadomie stosowanym — należy uważać, że stosunkowo częste występowanie czarnej maści jest istotnie tego pierwotnego bydła nadbużańskiego właściwością przyrodzoną i stanowi jego cechę charakterystyczną, mimo że obok tej maści, maść czerwoną równie często się spotyka.

Aby dokładniej oznaczyć częstość, z jaką czarna maść u bydła nadbużańskiego występuje, policzyłem bydło w 39 miejscowościach w gminach Dmochy-Glinki, Kamieńczyk Wielki, Kluków, Szepietów i Nur, i nadto w tych samych miejscowościach policzyłem sztuki czarne pierwszych dwu powyżej opisanych grup razem. Umyślnie z obliczenia sztuk czarnych wyłączyłem sztuki trzeciej grupy, t. j. mające większe odmiany białe, aby tem wyraźniej określić częstość, z jaką występuje czysta lub prawie czysta maść czarna.

Obliczenia moje nie są bezwzględnie ścisłe, nieraz bowiem trudno było mieć zupełną pewność, że policzone zostały wszystkie sztuki, znajdujące się w danej wsi lub zaścianku; jednakże jeżeli obliczenia moje w niektórych miejscowościach nie były zupełnie dokładne, to w każdym razie od bezwzględnej ścisłości odbiegają mało, a w żadnym razie nie odbiegają o tyle, aby to zasadniczo wpłynęło na rezultat ostateczny, t. j. na obraz, przedstawiający częstość, z jaką czarna maść występuje u bydła w całej badanej okolicy i w różnych jej częściach.

Zaznaczyć tu muszę, że w żadnej wsi, ani w żadnej gminie

wykazu ogólnej ilości bydła znaleźć nie było można i dlatego zmuszony byłem sam w każdej miejscowości ogólną ilość bydła i liczbę sztuk czarnych liczeniem oznaczyć.

Dokładność tych obliczeń była w niektórych miejscowościach, jeżeli nie zupełna, to przynajmniej prąwie zupełna (np. w niektórych zaściankach w Tymiankach i Zawistach), w innych miejscowościach (np. w Bogutach) oznaczenie stosunku liczby sztuk czarnych do ogólnej ilości bydła mogło być tylko przybliżonem, gdyż tylko część znajdującego się tam bydła miałem możność widzieć.

Od różnych warunków lokalnych zależała dokładność obliczeń. I tak, gdzie np. bydło znajdowało się w jednem miejscu, na pastwisku gromadzkiem, tam można było dokładnie je policzyć i oznaczyć liczbę sztuk czarnych; gdzie natomiast część bydła znajdowała się w oborze lub na pastwisku, albo gdzie każdy gospodarz pasał swe bydło na własnym kawałku gruntu, zadanie stawało się trudniejszem i pewność jego dokładnego wykonania była mniejsza.

W każdym razie, jak już wspomniałem, zebrane przezemnie dane są o tyle ścisłe, że przedstawiają z wielką dokładnością częstość, z jaką wśród bydła ziemi nurskiej spotykają się sztuki zupełnie albo prawie zupełnie czarnej maści. Znaczna liczba sztuk, które zostały przezemnie policzone (bez mała 1500 sztuk w 39 miejscowościach), zwiększa prawdopodobieństwo, że rezultat ostateczny wiernie oddaje rzeczywistość [1]).

W tablicach na str. 54—56 podaję ilość bydła w rozmaitych miejscowościach powiatów ostrowskiego i mazowieckiego, według moich obliczeń, oraz liczbę sztuk czarnych (z wyłączeniem czarno srokatych lub mających większe odmiany białe) w każdej z osobna miejscowości. Dla niektórych miejscowości podaję nadto liczbę sztuk jednolicie czerwonych, którą gdzieniegdzie oznaczałem, mając na względzie tę okoliczność, że w ostatnich czasach zajęto się w Sterdyni także hodowlą czerwonego bydła nadbużańskiego. Maść sztuk czerwonych wykazuje ton jasny, wpadający w ubarwienie płowe lub kasztanowate.

Zaznaczyć muszę, że do rachunku włączałem zarówno krowy, jakoteż woły, buhaje i cielęta. Naogół jednak weszło do rachunku stosunkowo najwięcej krów i jałowizny, najmniej wołów.

---

[1]) Podług danych statystycznych za rok 1899, ogólna ilość bydła w 4-ch gminach: Dmochy-Glinki, Kamieńczyk Wielki, Klukowo i Szepietowo wynosi 14886 sztuk. Policzyłem zatem około $\frac{1}{10}$ wszystkiego bydła w tych gminach. Należy przytem uwzględnić, że obliczenia moje nie rozciągały się na cały obszar 4-ch wspomnianych gmin; zwłaszcza w gminach Klukowo i Szepietowo, gdzie właśnie ilość bydła jest najznaczniejsza (razem w obu gminach 9768 sztuk), studyami mojemi objąłem tylko część obszaru. Nadto nie liczyłem bydła, należącego do wielkiej własności, którego w 4-ch wspomnianych gminach jest 2811 sztuk.

Tablica I.

Powiat	Wieś, zaścianek lub dwór [Gmina]	Ogólna liczba sztuk bydła	Liczba sztuk czarnych	Liczba sztuk czerwonych	Liczba sztuk czarnych w % ogólnej liczby sztuk bydła	Liczba sztuk czerwonych w % ogólnej liczby sztuk bydła
Ostrowski	Brulin [Dmochy - Glinki]	50	13	—	26·0	—
"	Białe (Białki) - Papieże [Kamieńczyk Wielki]	47	6	—	12·8	—
"	Białe (Białki) - Misztale	23	8	—	34·8	—
"	Białe (Białki) - Zeje	26	5	—	19 2	—
"	Białe (Białki) - Szczepanowie	40	9	—	22·5	—
"	Perysie [Kamieńczyk Wielki]	92	15	14	16·3	15·2
"	Perysie dworek	31	5	10	16·1	32·3
"	Zawisty - Koziany [Kamieńczyk Wielki]	26	10	1	38·5	3·9
"	Zawisty-Wity i Piotrowice	48	19	6	39·6	12·5
"	Zawisty - Kruki	28	11	—	39·3	—
"	Zawisty - Dworaki	22	6	—	27·3	—

Ostrowski	Godlewo - Baćki	43	8	7	18·6	16·3
"	Złotki [Kamieńczyk Wielki]	84	17	—	20·2	—
"	Skupie dworek	37	7	—	18·9	—
"	Brodki	21	6	—	28·6	—
"	Hrubiesze	40	9	—	22·5	—
"	Cholewy	19	3	7	15·8	36·8
"	Tymianki - Szklary dworek	34	3	—	8·8	—
"	Tymianki Dembosze, Okunie i Pachoły	64	16	—	25·0	—
"	Tymianki Modery, Synaki i Wachnie	92	16	—	17·4	—
"	Gnaty	23	4	5	17·4	21·7
Mazowiecki	Klukowo [gm. Klukowo]	39	5	8	12·8	20·5
"	Wilki	31	8	3	25·8	9·7
"	Moczydły [Szepietów]	73	11	—	15·1	—
"	Szepietów - Zaki	99	15	18	15·2	18·2
"	Szepietów - Janówka	90	17	—	18·9	—
"	Średnice - Maćkowięta	58	10	17	17·2	29·3
"	Średnice - Jakubowięta	45	6	16	13·3	35·6
"	Szepietów	5	1	—	20·0	—
		1330	**269**	—	**20·2**	—

Rezultat obliczeń zestawiłem w dwu tablicach ze względu na różny stopień ich dokładności. W tablicy I zestawione są te miejscowości, w których obliczenia wykonane były prawie zupełnie ściśle, w tablicy II — te, co do których prawdopodobieństwo niedokładności jest większem, już to z powodu, że tylko część bydła w danej miejscowości mogłem obejrzeć (np. Boguty, Łuniewo, Drewnowo), już też że obliczenia były wykonane okolicznościowo, w przejeździe (Żabiniec i Wawrzeńce).

Tablica II.

Powiat	Wieś, zaścianek lub dwór [Gmina]	Ogólna liczba sztuk bydła	Liczba sztuk czarnych	Liczba sztuk czarnych w % ogólnej liczby sztuk bydła
Ostrowski	Gołyń - Drewnowo [Kamieńczyk Wielki]	12	7	58·3
„	Boguty [Kamieńczyk Wielki]	26	11	43·3
—	Łuniewo	4	2	50·0
—	Żabiniec [1])	31	6	19·4
Mazowiecki	Szepietów - Wawrzeńce	39	5	12·8
		112	**31**	**27·8**

Z podanych powyżej tablic wynika, że w przecięciu $\frac{1}{5}$, a może nawet $\frac{1}{4}$ część bydła w badanej przezemnie okolicy (w której obejrzałem szczegółowo przeszło 1400 sztuk) składa się z bydła zupełnie albo prawie zupełnie czarnego. Niezawodnie procent bydła czarnego okazałby się w przecięciu jeszcze większym, gdyby wliczone były sztuki czarne z większemi odmianami białemi lub wręcz czarno-srokate.

Nadto tablica I wskazuje, że w niektórych miejscowościach procent bydła czarnego jest znacznie większy, niż w ogólnem przecięciu z całej okolicy, w innych zaś jest on wyjątkowo znacznie mniejszy. I tak w Zawistach, które — jak wspomniałem — głównie

1) W Żabińcu liczba sztuk czerwonych wynosiła 4.

dostarczyły materyału do obory sterdyńskiej, znajdujemy najwyższy procent sztuk czarnych (od 27·3% do 39·6%), w dworku Tymianki-Szklary procent ten wynosi zaledwie 8·8%. Naogół jednak, t. j. w większości badanych miejscowości, procent bydła czarnego wynosi 15—25% ogólnej ilości bydła.

Z tablicy I wynika wreszcie, że procent jednomaścistego czerwonego bydła w badanej okolicy wynosi 20·1% ogólnej ilości bydła, t. j. jest mniej więcej taki sam, jak procent bydła czarnego (20·2%).

Reszta bydła (t. j. około 60%) składa się z bydła czarnego z większemi białemi odmianami, czarnosrokatego i rozmaitych innych maści.

Liczb, zamieszczonych w tablicy II, jako mniej ścisłych, szczegółowo rozpatrywać nie widzę potrzeby.

Pomiary 23 krów maści czarnej. Poniżej (tabl. III, na str. 58—59) podaję przeciętne pomiary 23 krów czarnej maści, które mierzyłem w rozmaitych wioskach i zaściankach powiatu ostrowskiego i mazowieckiego (w Michałowie, Białkach-Papieżach, Perysiach, Zawistach, Dworakach, Baćkach-Godlewie, Tymiankach-Szklarach, Skupiach, Pacholach, Demboszach, Moderkach i Klukowie), oraz w samej Sterdyni (gdzie zmierzyłem 4 krowy, należące do miejscowych oficyalistów i służby, a pochodzące z najbliższej okolicy Sterdyni lub też z bielskiego i łomżyńskiego). W każdej wsi mierzyłem zwykle jednę tylko krowę, wiernie przedstawiającą typ miejscowy, w niektórych wsiach lub zaściankach mierzyłem po 2 lub 3 sztuki, zwłaszcza jeżeli pochodziły one z różnych miejscowości. Uzyskane liczby przeciętne dają zatem przybliżony obraz przeciętnej budowy czarnych krów ze znacznej części ziemi nurskiej.

Do pomiarów wybierałem wyłącznie krowy starsze, przynajmniej po 2 albo 3 cielętach.

W tablicy III podane są oprócz przeciętnych także wymiary maksymalne i minimalne, oraz wymiary przeciętne, obliczone w % długości tułowia poziomej, wysokości w kłębie albo długości głowy.

Tablicę, zawierającą wymiary każdej krowy zosobna, złożyłem w zarządzie Sekcyi rolniczej Komisyi fizyograficznej Akademii Umiejętności.

Na podstawie podanych w tablicy III liczb można wytworzyć sobie pojęcie o składzie krajowego bydła z ziemi nurskiej. Dla zupełności obrazu podaję następujące szczegóły morfologiczne, tyczące się bydła czarnego:

1. Przebieg linii grzbietowej u badanego bydła rzadko kiedy bywa prawidłowy, a przytem pod tym względem bydło to nie wykazuje żadnej zgoła jednolitości. Bardzo często (mniej więcej u $\frac{1}{3}$ części krów) grzbiet jest lekko zaklęśnięty, niekiedy znów

Tablica III.

	przeciętnie *cm.*	Maximum danego pomiaru wśród 23 krów w *cm.*	Minimum danego pomiaru wśród 23 krów w *cm.*	Przeciętna danego pomiaru, obliczona w % przeciętnej długości tułowia poziomej	Przeciętna danego pomiaru, obliczona w % przeciętnej wysokości w kłębie	Przeciętna danego pomiaru, obliczona w % przeciętnej długości głowy do przedniej krawędzi wargi górnej
Długość tułowia (poziomo mierzona)	133·3	152 (Nr. 1)	122·5 (Nr. 18)	100·–	113·9	—
„ „ (skośnie „)	136·8	154 (Nr. 1)	126 (Nr. 13)	—	—	—
Wysokość w kłębie	117·0	124·5 (Nr. 1 i 15)	110·5 (Nr. 13)	87·8	100·–	—
Długość części przedniej	26·3	33 (Nr. 1 i 15)	21·5 (Nr. 20)	19·7	22·5	—
„ głowy *a)* do śluzawicy	47·1	53 (Nr. 5)	43·5 (Nr. 13)	35·3	40·3	—
„ głowy *b)* do przedniej krawędzi wargi górnej	50·3	57 (Nr. 5)	46 (Nr. 13)	37·7	43·0	100·–
„ czoła	21·5	26 (Nr. 5)	19 (Nr. 21)	—	—	42·7
Odległość między nasadami rogów	14·2	16·5 (Nr. 11)	12 (Nr. 21)	—	—	28·2
Najmniejsza szerokość czoła	16·5	17·5 (Nr. 1, 3 i 15)	15·5 (Nr. 6, 14, 16, i 18)	—	—	32·8
Największa szerokość czoła	21·0	23 (Nr. 6)	19·5 (Nr. 16, 17, 18, 19 i 20)	—	—	41·8
Szerokość w policzkach	15·3	17 (Nr. 5)	14 (Nr. 18)	—	—	30·4
„ pyska	13·7	15·5 (Nr. 6)	12 (Nr. 14)	—	—	27·2
Długość rogów	23·5	30·5 (Nr. 4)	19 (Nr. 19)	17·6	—	46·7

Obwód rogów	14·8	18 (Nr. 7)	11 (Nr. 16)	—	—	29·42
Długość szyi *a)* od linii pomiędzy rogami do najwyższego punktu kłęba	65·2	77 (Nr. 5)	58 (Nr. 21)	48·9	55·7	—
Długość szyi *b)* od ucha do połowy przebienia łopatki	50·2	65 (Nr. 5)	41 (Nr. 11 i 19)	37·7	42·9	—
Szerokość szyi *a)* za głową	13·0	17 (Nr. 1)	11 (Nr. 10, 18, i 20)	9·8	—	—
Szerokość szyi *b)* przed barkami	14·0	18 (Nr. 1)	12 (Nr. 11, 18, i 19)	10·5	—	—
„ przednia (odległość wyniosłości barkowych)	33·8	39·5 (Nr. 6)	27·5 Nr. 17)	25·4	28·9	—
„ piersi za łopatkami	36·0	44 (Nr. 6)	29 (Nr. 17)	27·0	30·8	—
„ części lędźwiowej	33·1	39 (Nr. 1)	24 (Nr. 20)	24·8	28·3	—
Głębokość piersi	62·2	69 (Nr. 5)	57·5 (Nr. 14)	46·7	53·2	—
Obwód piersi	163·0	180·5 (Nr 3)	149·5 (Nr. 18 i 19)	122·3	139·3	—
Odległość zewnętrz. wyrostków biodrowych	43·7	51 (Nr. 1)	40 (Nr. 18 i 20)	32·8	37·4	—
„ „ „ siedzeniowych	22·9	28 (Nr. 1)	18 (Nr. 18)	17·2	19·6	—
Wysokość krzyża	120·2	131 (Nr. 1)	114 (Nr. 22)	90·2	102·8	—
„ nasady ogona	117·6	129·5 Nr. 1)	108·5 (Nr. 10)	88·2	100·5	—
Wysokość nóg *a)* od wyrostka łokciowego do ziemi	64·1	70·5 (Nr. 5)	58 (Nr. 10)	48·1	54·8	—
Wysokość nóg *b)* od punktu *Bielera* do ziemi	55·9	61 (Nr. 7)	50 (Nr. 13)	41·9	47·8	—
„ kości grochowej	32·3	37·5 (Nr. 2)	29 (Nr. 3 i 10)	24·2	27·6	—
„ stawu skokowego	43·3	48 (Nr. 6)	39 (Nr. 13)	32·5	37·0	—
Obwód nogi pod punktem *Bielera*	33·7	44 (Nr. 6)	32 (Nr. 20)	25·3	28·8	—
„ „ w najcieńszem miejscu przedniego nadpęcia	16·7	18 (Nr. 5, 12 i 15)	15 (Nr. 18)	12·5	14·3	—
Długość ogona	88·4	94 (Nr. 5)	73 (Nr. 13)	66·3	75·6	—

grzbiet tuż za kłębem wznosi się nieco ku górze, a w dalszym przebiegu obniża się tak, że lędźwie leżą poniżej krzyża. U niektórych sztuk widzimy znaczne przebudowanie, u innych nizki krzyż i nizką nasadę ogona. Zupełnie prosta linia grzbietu, lędźwi i krzyża spotyka się bardzo rzadko.

2. Rogi u nasady jasne, w dalszym przebiegu zwykle są coraz ciemniejsze, od połowy już zupełnie czarne. Najczęściej, prawie powszechnie, rogi mają następujący kierunek: Zrazu idą one w górę, w bok i nieco ku przodowi, w dalszym przebiegu zwracają się ku sobie; niekiedy końce rogów są nieco odchylone ku tyłowi.

3. Śluzawica prawie wyłącznie czarna lub ciemna.

4. Kształt głowy. Bez badań kraniologicznych niepodobna ściśle określić przynależności danej odmiany bydła do jednego z typów, wyróżnionych przez Rütimeyera, Wilckensa oraz Adametza. Nie rozporządzając materyałem czaszkowym, starałem się zebrać pewne dane o budowie czaszki, o ile to przez wyczuwanie było możliwe. Oczywiście dane te nie upoważniają do wniosków stanowczych, ale mogą mieć pewną wartość jako przyczynek do sprawy przynależności rasowej czarnego bydła ziemi nurskiej. Obejrzałem dokładnie głowy u 18 krów i stwierdziłem, że u połowy z nich (t. j. u 9) czoło było zupełnie płaskie i potylica stosunkowo nizka (o ile to się da na żywem zwierzęciu ocenić); u pozostałych 9 sztuk można było wyczuć większe lub mniejsze wzniesienie na czole, a u niektórych z pośród nich zaklęśnięcie pomiędzy oczami; w parze ze wspomnianem wzniesieniem na czole szedł zwykle dosyć silny rozwój wału czołowego i wysoka potylica. Sądząc z tych faktów, możnaby przypuszczać, że wśród bydła czarnego ziemi nurskiej spotyka się dwa typy czaszkowe (primigenius i brachyceros) albo też, że bydło to powstało ze zmieszania dwu typów. Jednakże słuszności przypuszczenia tego dowieść nie można, nie przeprowadziwszy ściślejszych studyów kraniologicznych.

Mleczność i jej oznaki. O mleczności nie miałem możności zebrać dokładnych danych. Zaznaczę tylko, że miejscowi gospodarze uważają bydło swoje za bardzo mleczne w porównaniu z bydłem z innych stron, a nadto twierdzą, że mleko miejscowych krów odznacza się znaczną tłustością.

Oznaki mleczności u ogółu krów są jednak niezbyt dobre. Wymiona u większej części krów są małe, żyły mleczne naogół słabo rozwinięte, nadliczbowe strzyki zdarzają się rzadko [1]). Jednakże skóra, chociaż mało przesuwalna, po większej części dosyć cienka i miękka, jak na bydło pierwotne, które znaczną część roku spędza

[1]) Z pośród 23 bliżej pod tym względem zbadanych krów tylko 3 posiadały strzyki nadliczbowe.

na pastwisku, a zimą przebywa w budynkach, po większej części źle zbudowanych i chłodnych. Względna cienkość skóry do pewnego stopnia przemawia za pewną zdolnością przyrodzoną w kierunku mlecznym. Przemawia za nią po części także długość klatki piersiowej, o której daje pojęcie odległość pomiędzy ostatniemi dwoma żebrami, pomiędzy które u większości krów można włożyć swobodnie przynajmniej 2, a często nawet 3 palce. Chociaż u ogółu sztuk oznaki mleczności, wzięte razem pod uwagę, są średnie, to jednak trafiają się sztuki o wybitnych oznakach mleczności. Takich sztuk o zupełnie dobrych oznakach mleczności widziałem dosyć wiele w gospodarstwach, gdzie bydło lepiej było żywione.

Spotęgowaniem mleczności miejscowi hodowcy dotychczas mało się zajmowali, po części z powodu braku umiejętności, po części także z powodu małego zbytu na produkty nabiałowe. W os atnich czasach bardziej oświeceni posiadacze kilko-włókowych gospotdarstw zaczynają już myśleć o wyrobie masła centryfugalnego i wysyłaniu go do Warszawy, a tem samem zapewne będą się starali mleczność miejscowych krów powiększyć.

Wychów młodzieży i żywienie. Cielę, przeznaczone do chowu, przez pierwszych 6 tygodni ssie matkę (cała ilość mleka), przez następne 2 tygodnie jeszcze częściowo karmi się mlekiem, a równocześnie zaczyna skubać siano.

Naogół żywienie bydła jest dosyć nędzne, do czego przyczynia się niedostateczna ilość dobrych pastwisk. Przytem rzadko kiedy pastwisko stanowi wyłączną własność jednego właściciela. Zwykle, niemal powszechnie, bydło z całej wsi lub zaścianka, czasem nawet z kilku zaścianków [1], pasie się razem na wspólnem pastwisku. Ostatnimi czasy zaczyna się rozpowszechniać przeświadczenie, że to wspólne pastwisko jest niedostateczne; coraz więcej też wchodzi w zwyczaj bardziej dla drobnego posiadacza kłopotliwe pasanie „miedzami“. System ten polega na tem, że po wypasaniu ścierniska na polu, stanowiącem własność jednego gospodarza, sztuki bydła, prowadzone na postronkach, pasą się na miedzach i w rowach sąsiednich, przyczem często się zdarza, że stąpając nogami po ściernisku swego właściciela, bydlę wyjada zboże lub rośliny pastewne z pola sąsiada. Szkody, stąd powstające, równoważy sobie poszkodowany przez zastosowanie tego samego systemu względem swego sąsiada. U gospodarzy, którzy nie poprzestając na wspólnem pastwisku, stosują także pasanie „miedzami“, bydło wygląda daleko lepiej, niż tam, gdzie tego zwyczaju niema. Zimowe żywienie bydła pozostawia wiele do życzenia, podobnie jak i letnie; większość bowiem hodow-

---

[1]) Zwłaszcza tam, gdzie te zaścianki powstały z jednego większego zaścianka.

ców nie robi znaczniejszych zapasów paszy na zimę, poprzestając na przygotowaniu zupełnie niewystarczającej ilości siana. Trafiają się już jednak gospodarze, którzy sieją koniczynę czerwoną, wykę, czasem i seradelę, i rośliny te częściowo zbierają na siano, aby ułatwić dobre przezimowanie bydła. Postęp w tym kierunku utrudniają jednak szachownice i służebności pastwiskowe.

Uwagi o hodowli bydła w ziemi nurskiej. W regionie, który zwiedziłem, jak zresztą i w wielu innych okolicach kraju, nie widzi się wcale świadomej celu pracy nad wyrównaniem i poprawieniem miejscowego bydła, które w każdym razie posiada znamiona odrębnego typu krajowego. Rozmaite są tego przyczyny: nizka kultura gospodarcza w tej stronie kraju, trudne pod wielu względami warunki, a przytem brak umiejętności racyonalnego prowadzenia hodowli i nierozumienie wartości, jaką w hodowli przedstawia działalność zbiorowa [1]). Z pośród trudności, jakie nastręcza poprawienie miejscowej odmiany bydła krajowego, jedną z ważniejszych jest wielki brak dobrze rozwiniętych, pięknych buhai czarnych. Wogóle buhajów spotyka się w tej okolicy niewiele, gdyż właściciel małego gospodarstwa (a takie małe gospodarstwa prawie wyłącznie w tej okolicy spotykamy) rzadko kiedy jest w stanie utrzymać dobrego buhaja. We wsiach, które zwiedziłem, było zaledwie 10 buhai maści czarnej, w wieku 1—2 lat. Wszystkie one (z wyjątkiem jednego, który wzrostem i budową odpowiadał pojęciu dobrego buhaja „dworskiego“) były małe i drobne. Dla oryentacyi oznaczyłem wysokość w kłębie jednego z tych buhajów (dwuletniego); wynosiła ona 123 cm. Zauważę przy sposobności, że z pośród 7 czarnych buhai, które widziałem, 4 miało wyraźną jasną obwódkę dokoła pyska, a 2 pręgę grzbietową (barwy dzikiej, a wzgl. jasnej).

Wobec braku dobrych buhajów krajowych, hodowcy, zamieszkujący okolice, gdzie więcej znajduje się dworów (np. w pobliżu Czyżewa), korzystają z buhajów dworskich, mniej lub więcej poprawnych i często zawierających krew ras obcych. Zauważę, że jałówki zwykle bywają doprowadzane do buhaja po raz pierwszy w trzecim roku życia.

---

[1]) Brak rozumienia potrzeby działalności zbiorowej w zakresie hodowli ze strony drobnej szlachty i włościan gubernii łomżyńskiej stwierdza także Sprawozdanie Delegacyi hodowli koni łomżyńskiego Towarzystwa Rolniczego, złożone przez jej przewodniczącego, p. Wł. Glinkę, na ogólnem zebraniu Towarzystwa, odbytem w d. 28 lutego 1903. Mając na widoku zaopatrzenie gubernii w pewną liczbę dobrych ogierów, Delegacya hodowlana Tow. łomżyńskiego chciała założyć spółki dla kupna ogierów do użytku wspólnego. Tworzenie takich spółek się nie udawało. W sprawozdaniu p. Glinki czytamy o tej sprawie: „U nas, niestety, skłonić do tego małych właścicieli, t. j. drobną szlachtę i włościan, jest na teraz, rzec można, niemożebnem“ (patrz Jeździec i Myśliwy 1903 Nr. 7).

O ile nie nastąpi zorganizowanie hodowli bydła krajowego i utworzenie większych obór dworskich w tej części naszego kraju, w której bydło rodzime w stosunkowo czystym przechowało się stanie, będzie ono musiało z biegiem czasu uledz zagładzie, podobnie jak to się stało w innych okolicach, wskutek przekrzyżowania rozmaitemi rasami obcemi. Obecnie ogół hodowców w ziemi nurskiej nie zdaje sobie sprawy z potrzeby działalności zrzeszonej, a wartości miejscowego bydła nie docenia. A przecież w okolicach bardziej oddalonych od większych zbiorowisk ludzkich, gdzie przytem warunki zniewalają do gospodarki bardziej ekstensywnej, gdzie zatem hodowla poprawnego bydła ras obcych opłacać się nie może, w kraju zatem takim, jak ziemia nurska, bydło rodzime zasługuje na to, aby je w stanie czystym utrzymać, a własności jego użytkowe podnieść, tem więcej, że bydło to ma pewne zalety, któremi zjednało sobie uznanie miejscowej ludności: Według zdania, powszechnie panującego w okolicy, którą zwiedziłem, czarne bydło miejscowe słynie jako niezwykle wytrzymałe na złe warunki, zahartowane, odporne na choroby, przytem jest ono bardzo niewybredne, doskonale wyzyskuje nawet gorszą paszę [1]), a nadto jest podobno bardziej mleczne, niż bydło krajowe w innych okolicach.

---

[1]) W Sterdyni służba folwarczna informowała mnie, że tam, gdzie są pastwiska leśne, temu bydłu „leśnemu“ żadne inne nie dorówna.

Kraków, 1903 r.

Studya nad bydłem nadbużańskiem.

Część pierwsza.

Przez

Waleryana Kleckiego

Głównem zadaniem niniejszych studyów jest oznaczenie stopnia poprawności i wyrównania, do jakiego doprowadzonem zostało nadbużańskie (może raczej nadnurczańskie)[1]) bydło krajowe, przez długoletnią hodowlę w dobrach Sterdyń, oraz porównanie tego bydła z bydłem innych ras i odmian, a w szczególności z pierwotnem bydłem z ziemi nurskiej, a także z „czerwonem bydłem polskiem“, nad którego uszlachetnieniem od kilku lat gorliwie pracują zachodnio-galicyjscy hodowcy.

Przeprowadzone w niniejszej pracy porównanie bydła sterdyńskiego z bydłem różnych zagranicznych i krajowych, pierwotnych i poprawnych ras i odmian opiera się z jednej strony na podanych przez pp. Dehnela, Zakrzewskiego i Ihnatowicza wymiarach bydła sterdyńskiego oraz jego prototypu, bydła nurskiego, z drugiej — na wynikach pomiarów, dokonanych przez licznych badaczów na bydle rozmaitych ras.

Zanim jednak przystąpię do krytycznego rozbioru materyału cyfrowego, zebranego przez pp. Dehnela i Zakrzewskiego, uważam za potrzebne uzupełnić podany przez nich opis obory sterdyńskiej niektórymi szczegółami, na które zwróciłem uwagę podczas bytności mojej w Sterdyni w kwietniu 1902 roku, i dołączyć wiadomości. uprzejmie mi udzielone przez prezesa, Ludwika Górskiego, właściciela Sterdyni, oraz przez zarządzającego, p. Miszewskiego. Sądzę, że przy tej sposobności będzie pożytecznem przytoczyć niektóre fakty, podane w pracy p. Miszewskiego,

---

[1]) Materyał, z którego utworzoną została obora sterdyńska, zakupił p. L. Górski, któremu tę wiadomość zawdzięczam, głównie w ziemi nurskiej, w okolicach nad Nurcem, prawym dopływem Buga; podług p. Miszewskiego *(Prace Sekcyi rolnej w r. 1899)* materyał ten pochodził z okolic nad Bugiem i Liwcem. Jednakże w samej Sterdyni stwierdził p. Ihnatowicz, że w okolicach nad Liwcem ani wogóle w miejscowościach, położonych po lewej stronie Buga, przy zakładaniu obory sterdyńskiej bydła nie kupowano. Nurzec stanowi część granicy między gub. Łomżyńską i Grodzieńską, Liwiec zaś, lewy dopływ Buga, płynie w gubernii Siedleckiej.

ogłoszonej w *Pracach Sekcyi rolnej w r. 1899*, a zwłaszcza te, które albo uzupełniają wiadomości, zawarte w pracach pp. Dehnela i Zakrzewskiego albo niezupełnie z niemi są zgodne.

ad **Historya obory sterdyńskiej.** Podług p. Miszewskiego[1], powodem założenia obory krajowego bydła w Sterdyni, była ta okoliczność, że dawniejszą oborę musiano w roku 1852 całkowicie wybić z powodu księgosuszu. Zakładając oborę krajowego bydła. odpornego na wszelkie choroby, słusznie się spodziewano, że klęska księgosuszu już się nie powtórzy. Z krów i jałowic, zakupionych u drobnej szlachty i włościan, dochowano się z biegiem czasu obecnej obory, przez obfite żywienie, selekcyę i hodowlę w pokrewieństwie.

W pracy swojej opisuje p. Dehnel, w jaki sposób w czasie, kiedy pracę tę pisał (w roku 1899), dochowywano się buhajów, odpowiednich do pokrywania krów sterdyńskich, tj. dostatecznie poprawnych i tego samego typu i rasy, ale nie tej samej krwi. Przyjęty podówczas system starannego wychowywania (intensywne żywienie itd.) w Sterdyni zupełnie młodych byczków, zakupionych u włościan w Łomżyńskiem, a następnie wybierania z pośród najlepszych stadnika, pozwalał wprawdzie unikać chowu w pokrewieństwie, ale był bardzo kosztowny, a nadto niepewny, bo dopiero po rezultatach, często niepomyślnych, można było ocenić wartość reproduktora. Obecnie (1902 r.), jak mnie informował p. Miszewski, od systemu tego już odstąpiono; używa się buhaja własnego chowu, pochodzącego od krowy, dającej największą ilość mleka. Prowadzi się zatem chów w pokrewieństwie, przynajmniej — do czasu.

Pod względem czystości rasowej, zdaniem p. Miszewskiego, można uważać oborę sterdyńską za prawie zupełnie czystą. Domieszka krwi obcych ras (Angeln i Schwytz) jest bardzo nieznaczna. Oprócz buhaja rasy Angeln, o którym wspomina p. Dehnel, miał być używany przed dwudziestu kilku laty, jak mnie informował p. Miszewski, także buhaj rasy Schwytz, jednakże tylko w jednym roku, a nadto nie przechodził on całej obory, ale dopuszczany był zaledwie do kilku sztuk[2]. W ciągu ostatnich 20 lat nie używano wcale buhai obcych ras.

ad **Maść bydła krajowego w Sterdyni.** Na podstawie dawniejszych opisów t. zw. „nadbużańskiego" bydła, hodowanego w Sterdyni, możnaby sądzić, że bydło to jest wyłącznie czarnej maści. Ogłoszony przez p. Miszewskiego w r. 1897 w *Gazecie Rolniczej* artykuł o bydle sterdyńskiem zatytułowany został „Zarodowe bydło

[1]) l. c.

[2]) Powyższa wiadomość nie jest zgodna z tem, co pisał sam p. Miszewski w roku 1899: „Od powstania obory nigdy byk Szwyc nie był używanym, a tem mniej przedtem przez szlachtę zagonową, od której zakupiono pierwsze osobniki".

czarne rasy krajowej w Sterdyni", a gdy na wystawie warszawskiej w roku 1897, na której wystawione były sterdyńskie krowy maści czarnej, od jednej z nich ulęgło się cielę całkowicie czerwone, wywołało to w kołach hodowców pewne zdziwienie i rozmaicie było tłómaczone. W pracy swojej o bydle sterdyńskiem p. Dehnel prawie zupełnie pominął sprawę maści tego bydła i z tego względu sprawę tę należało wyjaśnić.

Jak mnie objaśnił p. Ludwik Górski, pierwotny materyał, z którego utworzoną została obora sterdyńska, był pod względem maści zgoła niejednolity. Składał się on z okazów maści czerwonej w różnych odcieniach, srokatej, graniastej i czarnej. Jednakże wśród tego pierwotnego bydła nadbużańskiego spotykało się uderzająco wiele sztuk ściśle czarnych i na nie zwrócono szczególniejszą uwagę. Z biegiem czasu z tego mieszanego materyału wytworzyła się obora, złożona przeważnie z bydła maści czarnej. Jak mnie informował p. Miszewski, rozdzielenie krajowego bydła w Sterdyni na dwa odrębne chowy (czerwony i czarny) nastąpiło przed mniej więcej pięciu laty. W czasie, kiedy p. Dehnel pomiary swoje wykonywał, podział ten prawdopodobnie nie był jeszcze ściśle przeprowadzony i dlatego nie podaje p. Dehnel żadnych wiadomości o dwu odrębnych chowach w Sterdyni, ani też nie zaznacza, czy mierzył wyłącznie czarne sztuki. Przekonawszy się, że w Sterdyni osobno się hoduje czarne i osobno czerwone bydło krajowe, zachęciłem p. W. Zakrzewskiego, aby uzupełniając pracę p. Dehnela, zmierzył bydło w obu oborach.

Obecnie bydło czarne umieszczone jest w folwarku Paulinowie, czerwone — w Seroczynie, w samej zaś Sterdyni jest tylko obora bydła holenderskiego, krajowego nie ma tam wcale. Podczas bytności mojej w Sterdyni w kwietniu r. 1902 znajdowało się na folwarkach sterdyńskich:

1) w Paulinowie (krajowe czarne)

krów	28
jałowic cielnych	6
jałówek różnego wieku. . . .	18
buhai starszych	1
buhai młodych.	2
wołów roboczych własnego chowu	24
Razem sztuk . .	79

2) w Seroczynie (krajowe czerwone)

krów	14
jałowic cielnych	2
Do przeniesienia . .	16

Z przeniesienia . .	16
jałówek różnego wieku . . .	8
buhai starszych	1
buhai młodych	1
Razem sztuk . .	26

Urodzenie się cielęcia czerwonego od krowy czarnej (jak się to zdarzyło w r. 1897 na wystawie w Warszawie) w chowie czarnym, który jednakże powstał z materyału, pod względem maści różnorodnego, zgoła nie jest zjawiskiem rzadkiem lub dziwnem. Tłómaczy je w zupełności atawizm. W danym jednakże przypadku wytłómaczenie tego faktu jest jeszcze prostsze, a podał je w swoim czasie p. Miszewski. Oto po prostu matka owego cielęcia była to pierwiastka, i z tego powodu stanowiona była z buhajem czerwonym, co się tłómaczy tem, że w Sterdyni cieląt po pierwiastkach zwykle się nie chowa.

ad **Mleczność.** Podług wiadomości, udzielonych mi przez p. Miszewskiego, wydajność mleka w oborze czarnego bydła w r. 1900/1 (od 1 lipca 1900 do 1 lipca 1901) wynosiła w ogólnem przecięciu z całej obory 640 garncy (= 2560 litrów). Liczba ta uzupełnia dane o mleczności krów sterdyńskich, zebrane przez pp. Dehnela i Zakrzewskiego. Z zestawienia liczb, określających przeciętną, roczną wydajność mleka od roku 1894/5 do 1901/2 widać, że mleczność w oborze sterdyńskiej stale wzrasta. Zmniejszenie wydajności mleka nastąpiło tylko w roku 1899/900. U niektórych sztuk wydajność mleka znacznie przewyższa przeciętną. I tak w kilkakrotnie już wspomnianej pracy podaje p. Miszewski, że wydajność mleka pięcioletniej krowy maści czarnej Nr. 51, jednej z najbardziej odpowiadających typowi stada, wynosiła w r. 1897/8 3429 l. przy wadze żywej 486 kg.

ad **Waga cieląt nowonarodzonych.** W swoim opisie obory sterdyńskiej pisze p. Miszewski: „Cielęta rodzą się słabe i małe, często ważą zaledwie 60 ℔ (= 24·3 kg), tak, że od 30 czarnych krów na rok wychowuje się 5 tylko jałówek. Przytem cielęta pomimo silnego żywienia, do skończonego roku są nieobiecujące dopiero później dobrze się rozwijają".

Po tych uzupełniających uwagach o oborze sterdyńskiej przejdziemy do szczegółowego studyum składu *(exterieur)* krów sterdyńskich na podstawie pomiarów, wykonanych przez p. Augusta Dehnela i Wacława Zakrzewskiego.

W pracach swoich pp. Dehnel i Zakrzewski szczegółowo zbadali przeciętne wymiary krajowego bydła w Sterdyni, wziąwszy za podstawę normy, podane przez prof. Wernera i prof. Kraemera. Podług tych norm ocenili wielkość każdego z osobna wymiaru i na tej podstawie wysnuli ogólny pogląd na użytkowy typ tego bydła [1].

W niniejszych studyach zamierzam:

1) zbadać, w jakim kierunku poszło uszlachetnienie bydła w Sterdyni, i do jakiego doszło stopnia. Badanie to opierać się będzie na porównaniu wymiarów bydła sterdyńskiego z wymiarami bydła różnych ras poprawnych, oraz z wymiarami bydła z ziemi nurskiej, stanowiącego materyał pierwotny, z którego powstała obora sterdyńska;

2) określić, o ile bydło nadbużańskie kształtami swoimi różni się od czerwonego bydła podkarpackiego, a mianowicie w jakim stosunku wzajemnym znajdują się: zarodowe bydło w Sterdyni i zarodowe czerwone bydło polskie w Galicyi, a także prymitywne bydło nadbużańskie i prymitywne podkarpackie. Porównanie to umożliwia mi ogłoszona w r. 1901 praca prof. Adametza o czerwonem bydle polskiem;

3) oznaczyć stopień wyrównania bydła w oborze sterdyńskiej przez szczegółowe rozważenie wahań wielkości pojedyńczych wymiarów u różnych krów obory sterdyńskiej.

Sądzę, że to szczegółowe, na pomiarach oparte studyum nietylko pozwoli bezstronnie ocenić, jaki rezultat wydała praca nad uszlachetnieniem bydła krajowego w Sterdyni, ale przedewszystkiem dokładnie nas pouczy, jakie są charakterystyczne znamiona bydła nadbużańskiego, ujawniające się w jego składzie. Nadto spodziewam się, że studya te będą pożyteczne ze względów metodologicznych, że mianowicie przyczynią się one do właściwej oceny rzeczywistej wartości pomiarów, pouczając w jaki sposób i do jakiego stopnia z nich można korzystać, a zarazem wskazując granicę, po za którą pomiary już nie mogą uwydatniać istotnych różnic.

Podane w niniejszej pracy wymiary bydła rozmaitych ras czerpię z następujących źródeł:

---

[1] Zauważę przy sposobności, że z samej oceny typu jako: „mlecznego" oczywiście nie można jeszcze wysnuwać wniosków o rzeczywistej mleczności bydła tego typu. Normy Wernera i Kraemera stosują się do bydła ras poprawnych i przedstawiają relatywne wymiary bydła typu mlecznego, opasowego i o użytku wielostronnym. Określając bydło na podstawie tych norm jako „typu mlecznego", tem samem stwierdzamy, że nie ma ono budowy, właściwej bydłu ras mięsnych; jednakże rzeczywista wydajność mleka zależy od wielu czynników, których zaledwie część znajduje pewne odbicie w składzie zewnętrznym.

1) Adametz. *Studien zur Monographie des illyrischen Rindes.* (*Journal f. Landwirthschaft*, 1895) . . . . [A. 1]
2) — *Untersuchungen über den Körperbau der montenegrinischen Schläge des illyrischen Rindes.* (*Journal für Landwirthschaft*, 1896) . . . . [A. 2]
3) — *Ueber die Rinderrasse der westgalizischen Karpathen.* (*Oesterreichische Molkerei-Zeitung.* 1898) . . . . [A. 3]
4) — *Studien über das polnische Rothvieh.* (*Oesterreich. Molkerei-Zeitung*, 1901 *Separatabdruck*) . . . . [A. 4]
5) Bachmayr. *Viehzucht und Molkereiwesen in Schottland.* (*Separat-abdr. der Oesterr. Molkerei-Zeitung*). *Wien* 1900 . . [B.]
6) Dehnel. Obora bydła krajowego w majątku Sterdyń. (Sprawozdania Komisyi fizyogr. Akad. Umiejętności w Krakowie. t. 37, 1903) . . . . [D.]
7) Holdefleiss. *Die Rinderzucht Schlesiens, Breslau*, 1896 [H.]
8) Ihnatowicz. Bydło krajowe ziemi nurskiej. (Sprawozdania Kom. fizyogr. Akad. Umiej. w Krakowie, t. 37, 1903) [I.]
9) Kaltenegger. *Rinder der oesterreichischen Alpenländer, Wien*, 1879. (*Die oesterr. Rinderrassen, herausg. vom k. k. Ackerbau-Ministerium*) . . . . [Ka]
10) Klecki. Studya nad morfologią, własnościami użytkowemi i pochodzeniem bydła rogatego Bretanii. Kraków, 1898 [Kl.]
11) Lydtin und Werner. *Das deutsche Rind.* (*Arbeiten der deutschen Landw. Gesellschaft*, Heft 41, Berlin 1899) [L. i W.]
12) Łuszczkiewicz. O bydle gór Świętokrzyzkich. (Sprawozdania Kom. fizyogr. Akad. Umiej. w Krakowie, t. 34, 1899) [Ł.]
13) Ullrich. *Untersuchungen über das schlesische Rind*, *Merseburg* 1900) . . . . [U.]
14) Werner. *Die Rinderzucht. Berlin* 1892 . . . . . . [W. 1]
15) — *Die Rinderzucht, Zweite Auflage, Berlin* 1902 . [W. 2]
16) Zakrzewski. Czarne i czerwone bydło krajowe w Sterdyni. (Sprawozdania Komisyi fizyogr. Akad. Umiejętności w Krakowie, t. 37, 1903) . . . . [Z.]

Przytaczając w niniejszej pracy źródło, z którego wziętym został dany wymiar albo stosunek procentowy [1]), zamiast podawać nazwisko autora i całkowity tytuł dzieła, używać będę skróceń, które podane są w nawiasach w powyższym wykazie źródeł.

---

[1]) Przeciętne wymiary podaję, nie uwzględniając drugiej cyfry dziesiętnej; wskutek tego, stosunki procentowe, obliczone na podstawie tych uproszczonych liczb, mogą się różnić o $0{\cdot}1^{0}/_{0}$ od tych, które podane zostały wprost ze źródeł. Jeżeli stosunek procentowy obliczałem, to również nie posuwałem dokładności dalej; dokładność ta byłaby zresztą tylko pozorną.

I. Wielkość.

1. Długość tułowia.

Następujące zestawienie przedstawia nam przeciętną długość (poziomo mierzoną) tułowia krów sterdyńskich w porównaniu z długością tułowia krów rozmaitych pierwotnych odmian polskich:

Rasa albo odmiana	Źródło	Liczba sztuk zmierzonych	Długość pozioma w cm		
			Przeciętna	Minimum	Maximum
Sterdyńskie czarne	[Z.]	27	152·5	143·5	160·0
„ czerwone . . .	[Z.]	13	151·8	141·5	161·5
Sterdyńskie	[D.]	15	151·5	138·0	162·0
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r. .	[A. 4, str. 80]	24	137·3	—	—
Czerwone polskie Związku hodowl. włośc. w Willamowicach . . .	[A. 4, str. 47]	7	137·1	—	—
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	[A. 4, str. 83]	44	133·9	121·2	150·0
Bydło z ziemi nurskiej. . .	[I.]	23	133·3	122·5	152·0
Świętokrzyzkie	[Ł.]	50	129·1	116·0	138·0
Bydło karpackie z okolic Muszyny	[A. 3]	15	126·5	—	—
Bardzo pierwotne krowy karpackie z okolic Chabówki	[A. 4, str. 80]	3	126·3	—	—

Z powyższych liczb wynikają następujące wnioski:

1) Bydło sterdyńskie jest znacznie dłuższe, aniżeli włościańskie bydło rozmaitych odmian polskich, nietylko zupełnie pierwotnych, ale nawet już cokolwiek uszlachetnionych (jak np. włościańskie bydło z wystawy krakowskiej).

Nawet najkrótsza krowa sterdyńska jest jeszcze dłuższa od przeciętnej krowy włościańskiej czerwonej polskiej, a nawet jest dłuższa od najdłuższej krowy świętokrzyzkiej, (a przynajmniej równie długa).

2) Bydło pierwotnego typu z ziemi nurskiej jest w przecięciu dłuższe od czerwonego bydła górskiego (świętokrzyzkiego lub karpackiego) typu pierwotnego i długością swoją mniej więcej równe stosunkowo bardziej poprawnemu bydłu czerwonemu, jakie hodują włościanie w powiecie wadowickim. Największe sztuki pierwotnego typu z ziemi nurskiej dochodzą takiej długości, jaką w Sterdyni mają najmniejsze.

Wzięte do porównania rasy wzgl. odmiany pierwotne polskie zgoła nie należą do najmniejszych, jakie znamy. I tak jeszcze krótszem jest np. bydło illiryjskie (zwł. czarne i płowe), czarnogórskie i bretońskie, — jak poucza następujące zestawienie:

Rasa albo odmiana	Źródło	Liczba sztuk zmierzonych	Długość pozioma w cm.		
			Przeciętna	Minimum	Maximum
Illiryjskie brunatne	[A. 1]	24	128·5	—	—
Bretońskie pierwotne	[Kl.]	31	121·3	110·0	134·8
Illiryjskie czarne	[A. 1]	16	120·6	—	—
„ płowe (blond)	[A. 1]	17	120·0	—	—
Czarnogórskie wschodnie	[A. 2]	21	117·7	110·0	136·0
„ południowe	[A. 2]	10	110·4	105·0	114·0

Z porównania tych liczb z poprzedniemi widzimy, że najmniejsze krowy z ziemi nurskiej jeszcze są dłuższe od przeciętnych krów bretońskich lub bałkańskich, (z wyjątkiem illiryjskich brunatnych), a nawet największa południowo-czarnogórska krowa jest jeszcze o $8^1/_2$ cm. krótsza od najmniejszej krowy z ziemi nurskiej.

Bydło z ziemi nurskiej, jak na bydło prymitywne, jest więc stosunkowo duże: jest ono nietylko dłuższe od bydła tak bardzo drobnych ras, jak np. illiryjska lub bretońska, ale nawet jest dłuższe od polskiego bydła górskiego typu pierwotnego.

Odpowiednio do tego, bydło sterdyńskie, które możnaby nazwać poprawnem wydaniem bydła z ziemi nurskiej, wykazuje również stosunkowo znaczną długość; jest ono bowiem o wiele dłuższe, niż zarodowe czerwone bydło polskie w Galicyi, które możnaby z kolei nazwać poprawnem wydaniem polskiego bydła górskiego (karpackiego). Gdy bowiem długość krów sterdyńskich wynosi przeciętnie 151·5 cm. do 152·5 cm., to tymczasem przeciętna długość czerwonych krów polskich z obór, należących do Związku hodowców czerwonego bydła polskiego, wynosi **144·3** cm., podług pomiarów, wykonanych w r. 1900 przez prof. Adametza [A. 4. str. 48 i 68] na 81 krowach w 6 oborach, należących do Związku. W żadnej z tych obór bydło nie jest w przecięciu tak długie, jak w Sterdyni. W oborach, w których bydło jest największe, znalazł Adametz przeciętną długość poziomą:

w Limanowej	147·0 cm.
„ Kozach	146·3 „
„ Jodłowniku i Bierzanowie	146·0 „

Dłuższe niż w którejkolwiek z obór galicyjskiego bydła czerwonego, bydło sterdyńskie nie jest jednak tak długie, jak czerwone śląskie, którego długość wynosi:

podług pomiarów [L. i W., str. 317] 162·5 cm. (sztuk 28); podług pomiarów [H., tabl. XI.] 162·9 cm. (sztuk 128); podług pomiarów [U., str. 26] 165·15 cm. (sztuk 68).

Oczywiście jest bydło sterdyńskie krótszem od bydła rozmaitych poprawnych ras zachodnio-europejskich. Dla zobrazowania tej różnicy podaję poniżej (na str. 73) zestawienie przeciętnej długości tułowia bydła rozmaitych ras poprawnych. Porównywając długość przeciętną tych ras z długością bydła sterdyńskiego, uwzględnić należy, że jedni autorowie mierzą długość poziomo, inni — skośnie. Dlatego też jedne liczby oznaczają długość tułowia, mierzoną poziomo, inne — oznaczają też długość, mierzoną skośnie. I tak liczby, zaczerpnięte z pierwszego wydania *Die Rinderzucht* Wernera, niezawodnie oznaczają poziomo mierzoną długość tułowia; wynika to zarówno z podanej na str 87 tego dzieła definicyi, jak również z tego, że podane dla niektórych ras długości części przedniej, środkowej i tylnej (mierzone poziomo) w sumie dają 100% długości tułowia. Holdefleiss nie podaje wyraźnie, w jaki sposób oznaczał długość tułowia; należy jednak mniemać, że poziomo, gdyż na str. 197 dzieła *Die Rinderzucht Schlesiens* porównywa swoje liczby bezpośrednio z liczbami Wernera, który oznaczał długość tułowia poziomo. Ullrich, uczeń Holdefleissa, prawdopodobnie także mierzył długość tułowia poziomo. Bachmayr i Kaltenegger wyraźnie podają, że długość tułowia mierzyli poziomo. W dziele Lydtina i Wernera dołączony do instrukcyi na str. (64) rysunek wskazuje, że długość tułowia oznaczaną była skośnie; tylko długość tułowia Shorthornów *improved*, przedrukowana w tem dziele z pierwszego wydania podręcznika Wernera, oznacza poziomą długość tułowia. Wreszcie w wydaniu drugiem *Die Rinderzucht* Wernera te liczby, które zostały przedrukowane z pierwszego wydania, oznaczają poziomo mierzoną długość tułowia, te zaś, które zaczerpnięte są z dzieła Lydtina i Wernera, oznaczają długość tułowia mierzoną skośnie.

W niniejszej pracy wszystkie liczby, określające długość tułowia i zaczerpnięte ze źródeł niemieckich, oznaczają zatem długość, mierzoną poziomo, z wyjątkiem wyjętych z dzieła Lydtina i Wernera liczb dla następujących ras: Anglery zarodowe; Allgauery bawarskie i wirtemberskie; Czerwone ślązkie [L. i W.]; Holendry wschodnio-pruskie; Wschodnie Fryzy srokate, *Marsch*, zarodowe; Wschodnie Fryzy, czerwono-brunatne (jednomaściste) *Marsch*; Oldenburgi; Pinzgauery; Simmenthalery badeńskie (Messkirch) i bawarskie (Miesbach); Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt).

Rasa albo odmiana	Źródło	Liczba zmierzonych sztuk	Długość tułowia [1]) w cm.		
			Przeciętna	Minimum	Maximum
Anglery zarodowe	[L. i W. str. 295]	36	157·5	—	—
Holendry, *Geest* *)	[W. 2, str. 172]	17	158·0	151	162
Allgauery bawarskie	[L. i W. str. 367]	21	159·0	—	—
„ wirtemberskie . . .	[L. i W. str. 391]	14	160·0	—	—
Oldenburgi (Jeverland, *Marsch*) .	[L. i W. str. 205]	16	163·5	—	—
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch* zarodowe	[L. i W str. 43]	38	164·5	—	—
Wschodnie Fryzy, czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	[L. i W. str. 105]	12	165·0	—	—
Szwyce *)	[W. 2 str. 257]	24	165·0	150	174
Holendry wschodnio-pruskie . .	[L. i W. str. 111]	32	165·5	—	—
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	[L. i W. str. 719]	16	167·5	—	—
Pinzgauery	[L. i W. str. 662]	10	168·0	—	—
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	[L. i W. str. 682]	13	169·5	—	—
Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy) *)	[W. 2, str. 168]	28	170·0	156	182
Simmenthalery orygin. szwajcarskie (Simmenthal-Saane) *) .	[W. 2, str. 301]	22	170·7	146	182
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt) wyborowe . . .	[L. i W. str. 223]	10	175·5	—	—
Fryburgi *)	[W. 2, str. 315]	4	176·5	—	—
Devon, nagrodzone *)	[W. 2. str. 366]	3	176·5	—	—
Wallońskie, bardzo ciężkie *) .	[W. 2, str. 223]	5	176·6	—	—
Simmenthalery zarodowe wyborowe [2]) *)	[W. 1, str. 304]	10	177·2	—	—
Shorthorny *improved* oryginalne angielskie, nagrodzone *) . .	[L. i W. str. 222]	10	177·5	160	195
Sussex, opasowa, nagrodzona I. nagrodą *)	[W. 2, str. 367]	1	195·0	—	—

[1]) Długość tułowia w rasach, wzgl. grupach, oznaczonych gwiazdkami, mierzoną była poziomo, w pozostałych — skośnie.

[2]) Nörner podaje przeciętną długość tułowia (z 62 krów) oryginalnych, wyborowych Simmenthalerów na 173 cm. (vide Nörner. *Das Fleckvieh der Schweiz*, 1888).

Jednakże są i takie poprawne rasy zagraniczne, dla których przeciętna długość tułowia w porównaniu z bydłem sterdyńskiem jest mniejsza. I tak, w przecięciu krótsze od sterdyńskich są m. i. krowy ras:

Ayrshire [B., str. 36] 146·9 cm. (139–160 cm.; sztuk 8).

Oberinnthal [Ka., str. 68] 148·1 cm. (sztuk 63).

Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne *(Geest)* [W. 1, str. 181] 149·0 cm. (sztuk ?).

Ayrshire [W. 2, str. 242] 150·0 cm. (sztuk 4).

Najdłuższe krowy w oborze sterdyńskiej dochodzą przeciętnej długości poprawnych, zarodowych Anglerów, a nawet Allgauerów.

Wymiary przeciętne wraz z maksymalnymi i minimalnymi jeszcze nie dają zupełnego obrazu; nie wykazują one bowiem, ani w jakich granicach waha się dany wymiar u przeważającej liczby sztuk, ani też nie dają pojęcia o stopniu wyrównania. Jedna sztuka, u której dany wymiar jest wyjątkowo duży lub mały, może sprawić, że granice wahań będą nadmiernie, niejako sztucznie, rozszerzone, a istotna przeciętna, albo raczej liczba, określająca „najprawdopodobniejszą“ wartość danego wymiaru przez to zostaje niejako sztucznie powiększoną lub zmniejszoną.

Aby przedstawić granice najpospolitszych, niejako normalnych wahań, a zarazem dać obraz stopnia wyrównania bydła nadbużańskiego pod względem jego długości, podaję następujące zestawienie, określające liczbę sztuk rozmaitej kategoryi pod względem długości.

Długości poziomej cm.	Sterdyń. [D.]	Sterdyń. czarne [Z.]	Sterdyń. czerwone [Z.]	Nurskie [I.]
120–125	—	—	—	5
125–130	—	—	—	5
130–135	—	—	—	5
135–140	1	—	—	3
140–145	2	1	1	3
145–150	5	8	6	1
150–155	4	10	4	1
155–160	2	8	1	—
powyżej 160	2	—	1	—

Z liczb tej tablicy widzimy, że długość (pozioma) większej części krów sterdyńskich waha się między 145 a 155 cm, a nadto pokazują one, o ile w oborze sterdyńskiej wyższym jest stopień wyrównania (pod względem długości), w porównaniu z bydłem pierwotnego typu z ziemi nurskiej.

2. Wysokość w kłębie.

Przedstawiłem powyżej, w jakim stosunku pod względem długości tułowia znajduje się bydło z ziemi nurskiej i sterdyńskie w porównaniu z bydłem rozmaitych ras, poczynając od najbardziej pierwotnych do najbardziej poprawnych.

Podobny obraz daje porównanie tego nadbużańskiego bydła z bydłem innych ras pod względem wysokości. Poniższe zestawienie daje nam możność takiego porównania.

Rasa albo odmiana	Wysokość w kłębie cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Czarnogórskie południowe [A. 2]	96·3	91·5	98·5
Bretońskie pierwotne [Kl.]	102·3	92·0	112·4
Czarnogórskie wschodnie [A. 2]	102·4	92·0	113·0
Illiryjskie czarne [A. 1]	103·4	—	—
Illiryjskie płowe (blond) [A. 1]	105·1	—	—
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki [A. 4, str. 80]	107·9	—	—
Illiryjskie brunatne [A. 1]	108·0	—	—
Bretońskie uszlachetnione [Kl.]	108·6	—	117·5
Świętokrzyzkie [Ł.]	109·8	101·0	115·0
Bydło karpackie z okolic Muszyny [A. 3]	109·9	—	—
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego [A. 4, str. 83]	115·4	100·1	129·2
Włościańskie czerw. polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r. [A. 4, str. 80]	116·7	—	—
B y d ł o z ziemi nurskiej	**117·0**	**110·5**	**124·5**
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Willamowicach [A. 4, str. 47]	117·2	—	—
Ayrshire [B. str. 36]	121·3	116·0	130·0
Oberinnthalery [Ka., str. 68]	121·4	—	—
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900 [A. 4, str. 48]	121·5	—	—
1. Raba wyżna	119·1	—	—
2. Jodłownik	122·8	—	—
3. Bierzanów	122·6	—	—
4. Kozy	123·8	—	—
5. Limanowa	124·2	—	—

Rasa albo odmiana	Wysokość w kłębie cm. Przeciętna	Minimum	Maximum
Ayrshire [W. 2, str. 242]	122·5	—	—
Anglery zarodowe [L. i W., str. 295]	124·0	—	—
Holendry, *Geest* [W. 2, str. 172]	126·5	122·0	132·0
Sterdyńskie [D.]	**127·4**	**121·0**	**133·0**
Wschodnie Fryzy czerw.-brunatne, *Geest* [W. 1, str. 181]	128·0	—	—
Devon, nagrodzone [W. 2, str. 366]	128·0	—	—
Sterdyńskie czarne [Z.]	**128·0**	**120·5**	**134·5**
„ **czerwone** [Z.]	**128·1**	**123·5**	**137·0**
Allgauery bawarskie [L. i W., str. 367]	132·5	—	—
Holendry *Marsch* (zachodnie Fryzy) [W. 2, str. 168] .	133·0	122·0	142·2
Allgauery wirtemberskie [L. i W., str. 391]	133·5	—	—
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe [L. i W., st. 43]	133·5	—	—
Czerwone śląskie [H. tabl. XI]	134·4	—	—
„ „ [U., str. 26]	134·6	—	—
„ „ [L. i W., str. 317]	135·0	—	—
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch* [L. i W., str. 105]	135·0	—	—
Holendry wschodnio-pruskie [L. i W., str. 111] . . .	135·0	—	—
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch* [L. i W., str. 205]. .	135·5	—	—
Pinzgauery [L. i W., str. 662]	135·5	—	—
Szwyce [W. 2, str. 257]	136·0	130·0	142·0
Shorthorny zarod. szlezwick. (Eiderstadt) [L. i W., str. 223]	139·5	—	—
Shorthorny *improved* oryginalne angielskie, nagrodzone [L. i W., str. 222]	139·5	130·0	147·0
Simmenthalery oryg. szwajcarskie (Simmenthal-Saane) [W. 2, str. 301]	140·0	120·0	147·0
„ badeńskie (Messkirch) [L. i W., str. 719]	140·5	—	—
„ zarodowe, wyborowe [W. 1, str. 304] .	141·6	—	—
„ bawarskie (Miesbach) [L. i W., str. 682]	142·0	—	—
Fryburgi [W. 2., str. 315]	142·5	—	—
Sussex, opasowa, nagrodzona I. nagrodą [W. 2, str. 367]	144·0	—	—
Wallońskie, bardzo ciężkie [W. 2, str. 223]	150·6	—	—

Z powyższych liczb wynika:

1) że pod względem wzrostu, bydło z ziemi nurskiej przewyższa już nietylko czerwone bydło polskie pierwotnego typu podkarpackiego, ale nawet wyborowe włościańskie (np. z wystawy krakowskiej w r. 1897).

2) że bydło sterdyńskie przeciętnym wzrostem swoim przewyższa zarodowe Anglery oraz Holendry z piaszczystych okolic (tereny t. zw. *Geest*). Roślejsze sztuki w oborze sterdyńskiej mają wzrost poprawnych ras bydła [Allgauerów, wschodnich lub zachodnich Fryzów z żuław czyli łęgów (*Marsch*) i t. d.]; najniższe krowy sterdyńskie mają wzrost mniej więcej odpowiadający przeciętnej dla zarodowego dworskiego bydła czerwonego w Galicyi.

Stopień wyrównania pod względem wzrostu przedstawiają nam następujące tablice:

Wysokość w kłębie w cm.	Krowy sterdyńskie [D.]	Sterdyńskie czarne [Z.]	Sterdyńskie czerwono [Z.]	Krowy z ziemi nurskiej [I.]
	Sztuk			
110—115	—	—	—	7
115—120	—	—	—	12
120—125	5	5	2	4
125—130	8	13	8	—
130—135	2	9	2	—
powyżej 135	—	—	1	—
Razem sztuk . . .	15	27	13	23

110—118	—	—	—	17
118—123	2	2	—	4
123—128	7	13	8	2
128—133	6	11	4	—
133—138	—	1	1	—
Razem sztuk . . .	15	27	13	23

Z powyższych tablic widzimy, że wzrost większej części

krów sterdyńskich waha się w granicach od 123 do 133 cm.
„ ziemi nurskiej „ „ „ „ „ 115 „ 120 „

Gdy różnica między *maximum* i *minimum* długości tułowia wynosi:

u krów sterdyńskich: 24 cm. [D.], a wzgl. 16·5 cm., wzgl. 20 cm. [Z.]
„ „ z ziemi nur.: 29·5 „

to tymczasem różnica między *maximum* i *minimum* wzrostu (wysokości w kłębie) wynosi:

u krów sterdyńskich: 12 cm. [D.], wzgl. 14, wzgl. 13·5 cm. [Z.]
„ „ z ziemi nurskiej: 14 „ [I]

Wzrost wykazuje zatem mniejsze wahania, niż długość tułowia, a nadto pod względem stopnia wyrównania we wzroście nie występuje wybitna różnica między pierwotnem bydłem z ziemi nurskiej a poprawnem bydłem w Sterdyni.

II. Stosunek długości tułowia do wysokości w kłębie.

Z prac Adametza o bydle illiryjskiem i czerwonem polskiem, a także z moich pomiarów pierwotnego i uszlachetnionego bydła bretońskiego wynika, że przy ocenianiu stopnia poprawności, czyli uszlachetnienia rasy ważnym wskaźnikiem jest stosunek pomiędzy długością tułowia a wysokością w kłębie, a mianowicie: im bydło jest bardziej pierwotnem, zbliżonem do stanu dzikości, tem na ogół krótszym jest jego tułów w stosunku do wzrostu; w miarę tego, jak następuje uszlachetnienie, długość tułowia w stosunku do wysokości w kłębie wzrasta. Przytem, w rasach opasowych tułów jest w stosunku do wysokości dłuższy, aniżeli w rasach mlecznych.

Aby uwidocznić, o ile ta zasada znajduje uzasadnienie w wynikach pomiarów, i zarazem aby wskazać, jaki stopień poprawności pod tym względem wykazuje bydło nadbużańskie, podaję poniżej zestawienie przeciętnej wysokości w kłębie w $^0/_0$ długości tułowia dla różnych ras bydła rogatego.

(*patrz tablicę str. 79 i 80*).

Rozpatrując liczby powyższej tablicy, nie możemy nie przyznać, że rzeczywiście istnieje wspomniany powyżej związek między stosunkiem długości tułowia do wzrostu a stopniem poprawności rasy oraz jej własnościami użytkowemi (opasowemi i t. d.). Jednakże liczby tej tablicy stwierdzają istnienie tego związku tylko w ogólnym zarysie, nie zaś we wszystkich szczegółach. I tak nie jest zrozumiałem, dlaczego np. u brunatnego bydła illiryjskiego odpowiednia liczba procentowa jest stosunkowo tak nizka (84·0$^0/_0$)

Rasa albo odmiana	Przeciętna wysokość w kłębie		Różnica obu stosunków
	w % długości poziomej	w % długości skośnej	
Bydło z ziemi nurskiej	**87·8**	85·5	2·3%
Illiryjskie płowe (blond)	87·5	—	—
Czarnogórskie południowe	87·2	—	—
„ wschodnie	86·9	—	—
Bydło karpackie z okolic Muszyny . .	86·8	—	—
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	86·2	—	—
Illiryjskie czarne	85·7	—	—
Bydło pierwotne karpackie z okolic Chabówki	85·4	—	—
Czerwone polskie Związku hodowl. włośc. w Willamowicach	85·4	—	—
Świętokrzyzkie	85·1	82·7	2·4%
Włościańskie czerw. polskie z wystawy w Krakowie 1897 r.	84·9	—	—
Czerwone zarodowe polskie w Kozach .	84·6	—	—
„ „ „ „ Limanowej	84·5	—	—
Sterdyńskie czerwone [Z.] . . .	**84·4**	**82·5**	1·9%
Bretońskie pierwotne	84·3	83·4	0·9%
Zarodowe czerwone polskie, według pomiarów w r. 1900	84·2	—	—
Sterdyńskie [D.]	**84·1**	**83·1**	1·0%
Illiryjskie brunatne	84·0	—	—
Czerwone zarodowe polskie w Bierzanowie	84·0	—	—
Sterdyńskie czarne [Z.]	**83·9**	**81·9**	2·0%
Simmenthalery badeńskie (Messkirch) . .	—	83·9	—
„ bawarskie (Miesbach) . .	—	83·8	—
Czerwone zarodowe polskie w Jodłowniku	83·7	—	—
Allgauery wirtemberskie	—	83·4	—
„ bawarskie	—	83·3	—
Czerwone zarodowe polskie w Rabie Wyżnej	83·0	—	—
Czerwone śląskie [L. i W.]	—	83·1	—

Rasa albo odmiana	Przeciętna wysokość w kłębie		Różnica obu stosunków
	w °/₀ długości poziomej	w °/₀ długości skośnej	
Oldenburgi (Jeverland) *Marsch*	—	82·9	—
Kerry [B., str. 54]	82·7	—	—
Ayrshire [B.]	82·6	—	—
Czerwone śląskie [H. 2]	82·5		
Krajowe białogrzbiety śląskie [H. 2, str. 114]	82·5	—	—
Szwyce	82·4	—	—
Bretońskie uszlachetnione	82·3	—	—
Simmenthalery oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	82·0	—	—
Oberinnthalery	82·0	—	—
Wschodnie Fryzy, czerwono-brunatne (jednomaściste) *Marsch*	—	81·8	—
Ayrshire [W. 2]	81·7	—	—
Holendry wschodnio-pruskie	—	81·6	—
Czerwone śląskie [U.]	81·5	—	—
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch* zarodowe	—	81·2	—
Fryburgi	80·7	—	—
Pinzgauery	—	80·7	—
Simmenthalery zarodowe, wyborowe . .	79·9	—	—
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	—	79·5	—
Anglery zarodowe	—	78·7	—
Shorthorny *improved* oryginalne angielskie, nagrodzone	78·6	—	—
Holendry *Marsch* (zachodnie Fryzy) . .	78·2	—	—
Sussex, opasowa, nagrodzona I. nagrodą	73·9	—	—
Hereford [W. 2, str. 369; 2 krowy zarodowe]	72·9	—	—
Devon [W. 2, str. 366; 3 nagrodzone krowy zarodowe]	72·5	—	—
Wales [W. 2, str. 362; 1 nagrodzona krowa]	71·1	—	—

albo dlaczego jest ona również nizka u bydła świętokrzyzkiego w tym specyalnie wypadku, gdy długość tułowia oznaczaną była skośnie (82·7%). Mimo takich nieprawidłowości, zestawione w tablicy liczby dowodzą, że w pewnych granicach wspomniany przez nas związek niezaprzeczenie istnieje, a jeżeli niektóre liczby niezupełnie jasno się tłómaczą, to najrozmaitsze mogą tego być przyczyny: bądź, że mierzoną była niedostateczna liczba okazów, bądź też, że wybrane do mierzenia okazy pod względem stosunku długości do wysokości nie były typowe, bądź wreszcie, że sposób mierzenia nie zawsze był jednakowy lub też że nastąpiła omyłka w mierzeniu lub obliczeniu; takie wyłamywanie się pewnej liczby z ogólnej reguły może także mieć jakieś głębsze, obecnie nam nieznane, uzasadnienie albo też przyczyną jego może być to, że została przekroczoną granica, do której pomiary nasze jeszcze są zdolne odkrywać prawidłowość w badanych przez nas zjawiskach.

Po tych zastrzeżeniach co do wartości podanej powyżej tablicy, która uczy nas, że do pewnego stopnia stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia rzeczywiście jest wskaźnikiem stopnia poprawności rasy, rozpatrzmy, jakie z niej płyną wnioski co do bydła nadbużańskiego. Rozejrzenie się w liczbach tablicy prowadzi nas do wniosku, że:

1) bydło z ziemi nurskiej wykazuje niezwykle duży wzrost w stosunku do długości tułowia, i to w tak znacznej mierze, jak żadna inna z wyliczonych ras i odmian bydła. Na podstawie tego wskaźnika, należałoby uważać bydło z ziemi nurskiej jako nadzwyczaj pierwotne, bardziej pierwotne, niż np. czarnogórskie;

2) bydło sterdyńskie pod względem stosunku wzrostu do długości tułowia mniej więcej odpowiada przeciętnej z najbardziej znanych galicyjskich obór zarodowych czerwonego bydła polskiego, zmierzonych przez prof. Adametza. Bydło czarne pod tym względem okazuje się bardziej poprawnem, niż czerwone. Liczby (zdaje się, mniej pewne), określające stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia, skośnie mierzonej, są dla bydła sterdyńskiego zbliżone do odpowiednich liczb np. dla czerwonego bydła ślązkiego, dla Oldenburgów, a mniejsze od liczb dla południowo-niemieckich Simmenthalerów i Allgauerów [1]).

Stosunek wysokości do długości tułowia wykazuje u bydła z ziemi nurskiej bardzo znaczne wahania, u bydła sterdyńskiego

[1]) Że południowo-niemieckie Simmenthalery i Allgauery są w stosunku do swojej długości wyższe, aniżeli bydło sterdyńskie, możnaby tłómaczyć sobie długiemi w stosunku do długości tułowia nogami bydła tych ras.

mniejsze, ale bądź co bądź znaczne. I tak stosunek ten waha się w następujących granicach:

u bydła z ziemi nurskiej	81·9—94·3%	(różnica	12·4%)
„ „ sterdyńskiego [D.]	78·4—88·1 „	„	9·7 „
„ „ sterdyń. czar. [Z.]	80·4—88·2 „	„	7·8 „
„ „ „ czerw. [Z.]	81·0—89·0 „	„	8·0 „

Podług tych liczb, wśród bydła z ziemi nurskiej znajdują się sztuki, u których stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia jest taki, jaki przeciętnie spotyka się w rasach zupełnie poprawnych mlecznych, a obok nich znajdują się inne, np. I. Nr. 18, których budowa, niemal „kwadratowa" (94·3%), wskazuje na najwyższy stopień pierwotności. Minimalny stosunek (81·9%) wykazała krowa [I. Nr. 1], pochodząca z ziemi nurskiej, ale należąca do służby folwarcznej w Sterdyni. Wśród zmierzonych przez p. Ihnatowicza 23 sztuk było takich krów 4. Jeżeli je wyłączyć, pozostawiając tylko te, które były mierzone na miejscu w ziemi nurskiej, to minimum stosunku wysokości do długości tułowia wynosi 84·2%, co odpowiada przeciętnej dla zarodowego bydła czerwonego w Galicyi.

Krowa I. Nr. 1, najniższa w stosunku do długości (81·9%) jest zarazem największą, (najdłuższą i najwyższą bezwzględnie) ze wszystkich, które mierzył p. Ihnatowicz. Krowa I. Nr. 18, najwyższa w stosunku do długości (94·3%), jest zarazem najkrótszą i należy do bezwzględnie niższych (115·5 cm.).

W oborze sterdyńskiej wahania stosunku wysokości w kłębie do długości tułowia sa już mniejsze, niż wśród pierwotnego bydła z ziemi nurskiej, ale jednak są one bardzo znaczne. Są w tej oborze sztuki, których wysokość w stosunku do długości jest tak wielka albo nawet większa, jak przeciętnie bydła czarnogórskiego lub bydła z ziemi nurskiej, są inne, u których ten stosunek odpowiada przeciętnej dla bydła ras zupełnie poprawnych. Krowa D. Nr. 1, najniższa w stosunku do długości (78·4) jest zarazem bezwzględnie najdłuższą ze wszystkich, które mierzył p. Dehnel (choć wzrostu przeciętnego 127 cm.). Krowa D. Nr. 32, jedna z najwyższych w stosunku do długości (87·7), jest zarazem najmniejszą (bezwzględnie najkrótszą i najniższą) w całej oborze, a krowa D. Nr. 50, najwyższa w stosunku do długości (88·1%), jest zarazem bezwzględnie najwyższą (choć tylko przeciętnie długą).

Krowa Z. Nr. 52, najniższa w stosunku do długości (80·4%) jest długą (156 cm.), choć nie najdłuższą (160 cm.), i niższego wzrostu (125·5 cm.) od przeciętnej (128·0 cm.) dla krów czarnych, mierzonych przez p. Zakrzewskiego.

Krowa Z. Nr. 6. najwyższa w stosunku do długości (88·2%) jest zarazem bezwzględnie najwyższą z krów czarnych, mierzonych przez p. Zakrzewskiego, i długości przeciętnej (152·5 cm.)

Krowa Z. Nr. 49, najniższa w stosunku do długości (81·0%) jest zarazem bezwzględnie najniższą z krów czerwonych, mierzonych przez p. Zakrzewskiego, i długości (152·5 cm.) nie o wiele przewyższającej przeciętną (151·8 cm.).

Krowa Z. Nr. 5, najmniejsza (najkrótsza i najniższa) z krów czarnych, które mierzył p. Zakrzewski, ma wysokość w stosunku do długości (84·0%) prawie równą przeciętnej (83·9%).

Krowa Z. Nr. 5. najwyższa w stosunku do długości (89%) jest zarazem najkrótszą ze wszystkich krów czerwonych, które mierzył p. Zakrzewski, i wzrostu nieco mniejszego, niż przeciętny.

Z rozpatrzenia tych przykładów krańcowych widzimy, że nizki w stosunku do długości wzrost niektórych sztuk bywa spowodowany: 1) bezwzględnie nizkim wzrostem przy długości przeciętnej [np. czerwona krowa Z. Nr. 49], 2) wybitną długością tułowia przy przeciętnym wzroście [np. krowa D. Nr. 1], 3) stosunkowo nizkim wzrostem przy stosunkowo długim tułowiu [np. krowa czarna Z. Nr. 52], a także 4) taki nizki w stosunku do długości wzrost zdarza się u sztuk bardzo wielkich [np. I. Nr. 1].

Z drugiej strony widzimy, że znaczny w stosunku do długości tułowia wzrost zdarza się nietylko: 1) u krów wysokiego wzrostu bezwzględnie [np. D. Nr. 50 lub czarna krowa Z. Nr. 6] lub 2) u sztuk bardzo krótkich [np. I. Nr. 18 lub czerwona krowa Z. Nr. 5], ale także 3) u krów bardzo małych, [np. D. Nr. 32], chociaż u takich bardzo małych krów zdarzyć się może także, że stosunek wysokości do długości jest tylko średnio-wielkim [np. czarna krowa Z. Nr. 5].

Rozmaite więc są powody, dla których stosunek wysokości do długości tułowia jest wielki albo mały. Gdyby w tych wypadkach krańcowych działała jedna przyczyna, wahania wysokości w kłębie i długości tułowia byłyby mniejsze.

Gdyby przyczyną np. nizkiego stosunku wysokości w kłębie do długości tułowia pewnej liczby krów był nizki ich wzrost przy długości przeciętnej, w takim razie długość i wzrost tych krów musiałyby wahać się w ciasnych granicach. To samo musiałoby być, gdyby tą przyczyną była wybitna długość przy przeciętnym wzroście albo stosunkowo nizki wzrost przy stosunkowo znacznej długości tułowia. Gdyby więc na kształtowanie się w mowie będącego stosunku głównie oddziaływała tylko jedna przyczyna, musiałoby to za sobą pociągnąć wyrównanie wzrostu i długości. Tymczasem widzimy, że we wszystkich 4 grupach bydła, mierzonych przez pp. Dehnela, Ihnatowicza i Zakrzewskiego, wahania zarówno długości tu-

łowia, jak i wysokości w kłębie. są bardzo znaczne, i to nietylko w całej grupie. ale także wśród tych krów, które wykazują specyalnie nizki lub wysoki stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia. Przytem, długość nie zmienia się proporcyonalnie do wysokości i wskutek tego stosunek wysokości do długości również ulega znacznym wahaniom.

Wśród bydła z ziemi nurskiej:

1) amplituda wahań długości tułowia (różnica między *maximum* i *minimum*) wynosi 29·5 cm. = 22·1% przeciętnej długości tułowia;

2) amplituda wahań wysokości w kłębie wynosi 14·0 cm. = 12% przeciętnej wysokości w kłębie;

3) amplituda wahań stosunku długości tułowia do wysokości w kłębie wynosi 12·4% = 14·1% przeciętnego stosunku.

Amplitudy analogicznych wahań wśród bydła sterdyńskiego są:

a) według pomiarów p. Dehnela: 24 cm. = 15·8% przeciętnej długości tułowia; 12 cm. = 9·4% przeciętnej wysokości w kłębie; 9·7% = 11·5% przeciętnego stosunku.

b) według pomiarów p. Zakrzewskiego nad bydłem czarnem: 16·5 cm. = 10·8% przeciętnej długości tułowia; 14·0 cm. = 10·9% przeciętnej wysokości w kłębie; 7·8% = 9·3% przeciętnego stosunku;

c) według pomiarów p. Zakrzewskiego nad bydłem czerwonem: 20 cm. = 13·2% przeciętnej długości tułowia; 13·5 cm. = 10·5% przeciętnej wysokości w kłębie; 8% = 9·5% przeciętnego stosunku.

Stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia ulega więc znacznym wahaniom. które jednak tylko wśród bydła z ziemi nurskiej znacznie są mniejsze. niż te. którym ulega długość tułowia. Stosunek ten, ulegający prawie tak samo wielkim wahaniom. jak sama długość lub sama wysokość. nie jest zatem na ogół wielkością (funkcyą), któraby charakteryzowała daną grupę zwierząt lepiej. niż przeciętna długość i wysokość. Wszak mogłoby być. że stosunek ten ulegałby małym wahaniom. mimo że zarówno wysokość jak i długość wahałyby się w dużych granicach. Tak jednak nie jest.

Natomiast stosunek ten okazuje pewną zależność od wielkości zwierzęcia (długości i wysokości w kłębie razem wziętych). Jeżeli mianowicie każdą z 4 grup krów rozdzielimy na 3 kategorye: 1) krowy wielkie, t. j. których długość jak również wysokość są większe od przeciętnej długości wzgl. wysokości, 2) krowy małe, których długość i wysokość są od odpowiednich przeciętnych mniej-

sze i 3) krowy średniej wielkości, których długość jest większą od przeciętnej, ale wysokość mniejszą lub jej tylko równą, albo odwrotnie, — i jeżeli dla każdej kategoryi oznaczymy liczbę sztuk, u których stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia jest większy od stosunku przeciętnego, oraz liczbę sztuk, u których ten stosunek jest od przeciętnego mniejszy, — to okazuje się, że:

a) Wśród krów z ziemi nurskiej wszystkie 7 krów „wielkich“ wykazują stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia mniejszy od przeciętnego, a na 13 krów „małych“: u 10 stosunek ten jest od przeciętnego większy, a u 2 bardzo blizki przeciętnego;

b) Wśród krów, mierzonych przez p. Dehnela, na 5 krów „wielkich“ 4 wykazuje stosunek mniejszy od przeciętnego, na 7 „małych“ — 5 wykazuje stosunek większy od przeciętnego, a 2 — prawie równy przeciętnemu;

c) Wśród krów czarnych, mierzonych przez p. Zakrzewskiego, na 9 krów „wielkich“ u 5 stosunek wysokości do długości jest mniejszy od przeciętnego, na 10 krów „małych“ u 8 stosunek ten jest większy od przeciętnego;

d) Wśród krów czerwonych, mierzonych przez p. Zakrzewskiego, na 4 „wielkie“ u 3 stosunek jest mniejszy od przeciętnego, na 6 „małych“ u 5 w mowie będący stosunek jest od przeciętnego większy.

W obrębie zatem danej grupy (rasy, odmiany, chowu) stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia może ulegać znacznym wahaniom, a wartość (wielkość) tego stosunku jest ściśle związana z wielkością zwierząt: sztuki większe są w stosunku do długości na ogół niższe, sztuki mniejsze są w stosunku do długości wyższe. Jest to zresztą zupełnie zrozumiałe: długość tułowia ma znacznie większą amplitudę wahań, niż wysokość; sztuka zatem większa, jeżeli ma budowę normalną, jest zwykle o znacznie większą liczbę centymetrów dłuższa od mniejszej, niż wynosi odpowiednia różnica we wzroście obu krów; tem samem musi ona być dłuższą w stosunku do wysokości, w porównaniu ze sztuką mniejszą.

Tak samo, w rasie bydła, której cechą są większe rozmiary zwierząt, niż przeciętne rozmiary bydła wogóle, (t. j. wszystkich jego ras), sama wielkość zwierząt oddziaływać będzie zmniejszająco na właściwy danej rasie (przeciętny) stosunek wysokości do długości [1]. Jeżeli mimo to stosunek ten będzie w przecięciu wysoki, przemawiać to będzie za istotnie mniejszym stopniem poprawności danej rasy. Podobny przypadek zachodzi z bydłem sterdyńskiem. Bydło to w porównaniu z czerwonem polskiem zarodowem

[1]) Być może, że w podobny sposób wypadnie wytłómaczyć relatywnie małą wartość stosunku wzrostu do długości brunatnego bydła illiryjskiego, największej odmiany rasy illiryjskiej.

jest bardzo wielkie (o wiele wyższe i dłuższe); mimo to jednak przeciętny stosunek wysokości do długości jest mniej więcej taki sam w obu rasach. Dowodzi to, że bydło sterdyńskie w porównaniu z czerwonem polskiem jak na swoją wielkość jest w stosunku do długości tułowia za krótkie, t. j. pod tym względem i w tem rozumieniu mniej poprawne. Podobny wniosek wypada z porównania obu prototypów, a mianowicie bydła z ziemi nurskiej z bydłem karpackiem (np. z okolic Muszyny). Bydło z ziemi nurskiej jest od karpackiego znacznie większe (dłuższe i wyższe); mimo to, stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia jest wyższy u bydła z ziemi nurskiej.

Stopień wyrównania bydła sterdyńskiego pod względem stosunku wysokości w kłębie do długości tułowia ilustruje następujące zestawienie:

Wysokość w kłębie w % długości tułowia	Liczba sztuk		
	[D.]	[Z.] czarne	[Z.] czerwone
78—80	1	—	—
80—82	2	3	2
82—86	**10**	**22**	**10**
86—88	1	1	—
88—90	1	1	1
Razem sztuk	15	27	13

Przeciętna wysokość w kłębie w % długości tułowia	84·1	83·9	84·4

Wśród bydła z ziemi nurskiej widzimy natomiast mniejsze wyrównanie, tam bowiem:

wysok. w kłębie w % dług. wynoszącą	80—82%	wykazuje sztuk	1
" " " " " " "	82—84 "	" "	1
" " " " " " "	84—86 "	" "	4
" " " " " " "	**86—90** "	" "	**13**
" " " " " " "	90—92 "	" "	2
" " " " " " "	92—94 "	" "	1
" " " " " " powyżej	94 "	" "	1

Z pośród 23 krów z ziemi nurskiej u 12 wysokość w kłębie, wyrażona w $^0/_0$ długości tułowia, jest mniejszą, niż w przecięciu (87·8), u pozostałych 11 jest większą.

Główne wnioski z poprzedzających studyów można streścić w następujący sposób:

1) Bydło z ziemi nurskiej jest w przecięciu większe (o mniej więcej 7 cm. dłuższe i o 7—9 cm. wyższe) od czerwonego bydła podkarpackiego, typu pierwotnego. Pomimo to, że jako większe, raczej mogłoby być w stosunku do swojego wzrostu dłuższe, jest ono przeciwnie w stosunku do wzrostu krótsze, niż karpackie.

2) Bydło sterdyńskie jest w przecięciu większe (o 7—8 cm., dłuższe, o 6—6$^1/_2$ cm. wyższe) od czerwonego zarodowego bydła w Galicyi. Pomimo tej wielkości, nie jest ono od czerwonego zarodowego bydła w Galicyi wyraźnie dłuższe w stosunku do wzrostu, ale wykazuje mniej więcej taki sam stosunek wysokości w kłębie do długości (czarne — jest cokolwiek dłuższe, czerwone — cokolwiek krótsze w stosunku do wysokości, w porównaniu z czerwonem polskiem w Galicyi).

3) W porównaniu ze swoim prototypem, t. j. z bydłem z ziemi nurskiej, jest bydło sterdyńskie większe, w stosunku do wysokości znacznie dłuższe i bardziej wyrównane, tak pod względem długości, jak również stosunku jej do wysokości, — chociaż wyrównanie to w porównaniu z bydłem innych ras poprawnych zapewne nie jest bardzo wielkie.

4) Hodowla bydła nadbużańskiego w Sterdyni doprowadziła zatem do 1) podniesienia wielkości, 2) większego wyrównania i 3) względnego wydłużenia tułowia, — jakkolwiek to ostatnie jeszcze nie odpowiada temu, czego możnaby oczekiwać od bydła stosunkowo tak wielkiego, jak sterdyńskie. Jeżeli pod względem relatywnej długości nie osiągnięto w Sterdyni tak wiele, jak pod względem podniesienia wielkości, pomimo że nastąpiło wydatne wydłużenie w porównaniu z materyałem pierwotnym (bydłem z ziemi nurskiej), to właśnie dlatego, że ten materyał pierwotny odznaczał się wybitną krótkością tułowia w stosunku do dosyć znacznego wzrostu.

III. Wysokość nóg.

Porównawcze studya nad przeciętną wysokością (= długością) nóg w rozmaitych rasach bydła do pewnego stopnia utrudnia ta okoliczność, że pomiar długości nóg od łokcia nie jest zupełnie ścisły, niema bowiem na wyrostku łokciowym stałego punktu, któryby można było przyjąć jako punkt graniczny tego pomiaru. Podane przez rozmaitych badaczów określenia „wysokości nóg“ nie zawsze są dostatecznie ścisłe, albo też zdarza się, że określeniu nie odpowiada sposób, jaki rzeczywiście stosowano podczas mierzenia, o czem przekonać się można, zestawiając rysunek z definicyą. I tak, Werner w pierwszem wydaniu swojego dzieła o hodowli bydła podaje [1], że oznacza długość nóg „od wyrostka łokciowego“ lub „od łokcia“, nie określając wcale punktu, stanowiącego granicę; w wydaniu drugiem [2]) Werner określa ten punkt jako „najwyższy punkt wyrostka łokciowego“ i to samo określenie spotykamy w dziele Lydtina i Wernera *Das deutsche Rind*. Instrukcya, pomieszczona w znanem dziele zbiorowem o rasach bydła w Austryi [3]) (według której mierzył np. Kaltenegger) poleca oznaczać długość nóg „od ziemi do górnego guzowatego zaokrąglenia wyrostka łokciowego“. Adametz [4]) określa tę długość jako odległość górnej krawędzi wyrostka łokciowego od ziemi.

Wobec tego, że najwyższy punkt wyrostka łokciowego leży zwykle bardzo wysoko (znacznie wyżej, niż mostek), że położenie jego zależy od kształtu i położenia górnej części tego wyrostka, które bezpośrednio nie wpływają na właściwą długość nogi, określanie długości nóg „od najwyższego punktu wyrostka łokciowego“ nie jest właściwe, tem więcej, że robiąc pomiary żywego zwierzęcia (nie kośćca), trudno jest ten najwyższy punkt wyczuć. Sądząc z rysunków, podanych w drugiem wydaniu dzieła Wernera [5]) i w dziele Lydtina i Wernera [6]), tylko określenie nie jest ścisłe, same pomiary zaś były w rzeczywistości robione w sposób racyonalny. Podług mnie powinno się określać długość nogi jako odległość ziemi „od najbardziej ku tyłowi wysuniętego punktu tylnej powierzchni wyrostka łokciowego“. Trzymając się tej zasady, wykonywali odpowiednie pomiary pp. Dehnel, Zakrzewski i Ihna-

---

1) na str. 87 i 121.
2) na str. 145.
3) *Die österr. Rinder-racen*. Wien 1879. Tom I. Z. 1, str. 16.
4) *Studien über das polnische Rothvieh*, str. 43.
5) na str. 145.
6) na str. (63).

towicz, i na podstawie wspomnianych rysunków należy mniemać, że pomiary ich były wykonane w taki sam sposób, jak pomiary, przytoczone w dziełach Lydtina i Wernera i innych badaczów.

Określony w powyższy sposób punkt leży o mniej więcej 4—5 cm. niżej w porównaniu z najwyższym punktem wyrostka łokciowego, i więcej od niego się zbliża do poziomu mostka.

W następującej tablicy podaną jest przeciętna wysokość czyli długość nóg w rozmaitych rasach bydła:

Rasa albo odmiana [1]	Wysokość nóg w cm.			
	Przeciętna	Minimum	Maximum	Różnica między minimum i maximum
Czarnogórskie południowe	56·2	52·5	58·5	6·0
Bretońskie pierwotne	59·7	49·0	69·0	20·0
Czarnogórskie wschodnie	60·2	55·1	65·1	10·0
Bretońskie uszlachetnione	60·3	—	65·0	—
Illiryjskie czarne	60·5	—	—	—
„ płowe	61·8	—	—	—
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	62·2	—	—	—
Świętokrzyzkie	63·0	57·0	67·0	10·0
Illiryjskie brunatne	64.0	—	—	—
Bydło z ziemi nurskiej	64·1	58·0	70·5	12·5
Bydło karpackie z okolic Muszyny	65.0	—	—	—
Ayrshire [W., 2]	65·5	—	—	—
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Willamowicach	67·6	—	—	—
Oberinnthalery	68·4	—	—	—
Włościańskie czerw. polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	68·5	—	—	—
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	68·6	64·0	76·5	12·5
Zarodowe czerw. bydło polskie, według pomiarów z r. 1900	70·0	—	—	—

[1]) Źródła, z których zaczerpnięte są liczby tej tablicy, jak również odpowiednie liczby następnych tablic, są te same, które wymieniono w tablicy na str. 75 i 76.

Rasa albo odmiana	Wysokość nóg w cm. Przeciętna	Minimum	Maximum	Różnica między minimum i maximum
1. Raba Wyżnia	69·0	—	—	—
2. Jodłownik	70.3	—	—	—
3. Bierzanów	70·35	—	—	—
4. Limanowa	71·2	—	—	—
5. Kozy	71·5	—	—	—
Anglery zarodowe	70·0	—	—	—
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	70·0	—	—	—
Sterdyńskie czerwone [Z.]	70·2	68·5	73·0	4·5
Sterdyńskie czarne [Z.]	70·3	66·0	74·0	8·0
Holendry, *Geest*	70·8	67·0	79·0	12·0
Sterdyńskie [D.]	71·0	63·0	76·0	13·0
Holendry *Marsch*, (zach. Fryzy)	72·0	65·0	80·0	15·0
Allgauery bawarskie	73·0	—	—	—
Szwyce	73·1	68·0	75·0	7·0
Simmenthalery oryg. szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	73·5	67·0	80·0	13·0
Simmenthalery zarodowe wyborowe	74·0	—	—	—
Shorthorny *improved* oryg. angielskie, nagr.	74·0	66·0	81·0	15·0
Allgauery wirtemberskie	74·5	—	—	—
Czerwone śląskie [L. i W.]	74·5	—	—	—
Wschodnie Fryzy, czerwono-brunatne (jednomaściste) *Marsch*	74·5	—	—	—
Pinzgauery	74.5	—	—	—
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	76·0	—	—	—
Holendry wschodnio-pruskie	76·0	—	—	—
Fryburgi	76·0	—	—	—
Oldenburgi	76·5	—	—	—
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	77·0	—	—	—
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	78·5	—	—	—
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	79·5	—	—	—
Sussex, opasowa, nagrodzona I nagrodą	80·0	—	—	—
Wallońskie	80·6	—	—	—

Podług liczb tej tablicy, absolutna długość przeciętna nóg jest u krów sterdyńskich mniejsza, niż przeciętna długość nóg w rozmaitych poprawnych rasach bydła (Holendry, Simmenthalery, Shorthorny, Oldenburgi i t. d.), a bydło z ziemi nurskiej ma nogi jeszcze znacznie krótsze. Zaledwie u niektórych krów w Sterdyni długość nóg absolutna dochodzi przeciętnej dla niektórych ras poprawnych.

Jednakże, aby mieć obraz wierny i zupełny, musimy odnieść długość nóg do wielkości zwierząt, a więc do ich długości i wzrostu.

Wysokość nóg w % długości tułowia poziomej

Rasa albo odmiana	%	Rasa albo odmiana	%
Illiryjskie płowe	51·5	4. Raba Wyżnia	48·1
Bydło karpackie z okolic Muszyny	51·4	5. Jodłownik	48·1
Włość. czerwone polskie z powiatu wadowickiego	51·2	**Bydło z ziemi nurskiej**	**48·1**
Czarnogórskie wschodnie	51·1	Wschodnie Fryzy, czerwonobrunatne, *Geest*	47·0
„ południowe	50·8	**Sterdyńskie [D.]**	**46·9**
Illiryjskie czarne	50·2	„ czerwone [Z.]	**46·25**
„ brunatne [1])	49·8	Oberinnthalery	46·2
Włość. czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	49·8	Sterdyńskie czarne [Z.]	**46·1**
Czerwone polskie Związku hodowlanego włość. w Willamowicach	49·2	Bretońskie uszlachetnione	45·7
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	49·2	Wallońskie	45·6
Bretońskie pierwotne	49·2	Holendry, *Geest*	44·8
Świętokrzyzkie [2])	48·8	Szwyce	44·3
Zarodowe czerwone polskie, według pomiarów w roku 1900	48·5	Ayrshire [W. 2]	43·7
1. Kozy	48·8	Simmenthalery oryg. szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	43·1
2. Limanowa	48·4	Fryburgi	43·1
3. Bierzanów	48·2	Holendry *Marsch* (zach. Fryzy)	42·35
		Simmenthalery zarodowe, wyborowe	41·8
		Shorthorny *improved* oryginalne angielskie, nagrodzone	41·7
		Sussex, opasowa, nagrodzona I. nagrodą	41·0

[1]) W oryginale [A. 1] podano 46·0% zamiast 49·8%.
[2]) W oryginale [Ł.] podano 50·9% zamiast 48·8%.

Aby przedstawić, jaki jest stosunek wysokości nóg do długości tułowia u bydła nadbużańskiego w porównaniu z temi rasami, dla których długość tułowia oznaczoną była skośnie, podaję tablicę następującą:

Wysokość nóg w % długości tułowia skośnej			
Rasa albo odmiana	%	Rasa albo odmiana	%
Bretońskie pierwotne	48·65	Allgauery bawarskie	45·9
Świętokrzyzkie	47·5	Holendry wschodnio-pruskie .	45·9
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	46·9	Czerwone śląskie [L. i W.] .	45·85
Bydło z ziemi nurskiej .	**46·9**	Sterdyńskie czerwone [Z.]	**45·2**
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	46·8	Wschodnie Fryzy, czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	45·15
Allgauery wirtemberskie . .	46·6	Sterdyńskie czarne [Z.] .	**45·0**
Sterdyńskie [D.]	46·3	Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	44·7
Wschod. Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	46·2	Anglery zarodowe	44·45
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	46·0	Pinzgauery	44·35

Wreszcie następna tablica uzupełnia poprzednie przez to, że zawiera dla tych samych ras przeciętną długość (= wysokość) nóg w stosunku do przeciętnej wysokości w kłębie.

(*patrz tablicę str. 93*).

Z liczb. zestawionych w powyższych tablicach wynikają rozmaite wnioski.

Rozpatrzmy najpierw, jak się przedstawia relatywna długość nóg bydła nadbużańskiego w porównaniu z różnemi zagranicznemi rasami poprawnemi. Widzimy, że zwłaszcza w stosunku do wysokości w kłębie, bydło sterdyńskie, jak również prymitywne bydło z ziemi nurskiej, ma nogi przeciętnie cokolwiek krótsze, niż bydło rozmaitych ras poprawnych (np. Oldenburgi, Wschodnie Fryzy zarodowe, Anglery, a nawet szlezwickie Shorthorny). Ale i w stosunku do długości tułowia nogi bydła nadbużańskiego nie są wiele dłuższe w porównaniu z nogami

Wysokość nóg w % wysokości w kłębie			
Rasa albo odmiana	w %	Rasa albo odmiana	w %
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego . .	59·4	Holendry, *Geest*	56·0
Illiryjskie brunatne	59·25	Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	56·0
Bydło karpackie z okolic Muszyny	59·1	Allgauery wirtemberskie . .	55·8
Czarnogórskie wschodnie . .	58·8	Sterdyńskie [D.]	55·7
Illiryjskie płowe [1].	58·8	Sussex opasowa, nagr. . . .	55·6
Włośc. czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	58·7	Bretońskie uszlachetnione . .	55·5
Illiryjskie czarne	58·5	Wschodnie Fryzy, czerwonobrun. (jednomaściste) *Marsch*	55·2
Czarnogórskie południowe . .	58·4	Czerwone śląskie [L. i W.] .	55·2
Bretońskie pierwotne	58·35	Allgauery bawarskie	55·1
Czerwone polskie Związku hodowlanego włośc. w Willamowicach	57·7	Pinzgauery	55·0
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	57·6	Sterdyńskie czarne [Z] .	54·9
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	57·6	Bydło z ziemi nurskiej .	54·8
1. Raba Wyżnia	57·95	Sterdyńskie czerwone [Z]	54·8
2. Kozy	57·8	Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	54·8
3. Jodłownik	57·5	Wschodnie Fryzy czerw.-brunatne, *Geest*	54·7
4. Bierzanów	57·4	Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy)	54·1
5. Limanowa	57·3	Szwyce	53·7
Świętokrzyzkie	57·4	Wallońskie	53·5
Wschod. Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	56·9	Ayrshire [W. 2]	53·5
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	56·5	Fryburgi	53·3
Anglery zarodowe	56·45	Shorthorny *improved* oryg. angielskie, nagrodz.	53·05
Oberinnthalery	56·3	Simmenthalery orygin. szwajc. (Simmenthal-Saane) . . .	52·5
Holendry wschodnio-pruskie .	56·3	Simmenthalery zarodowe, wyborowe	52·3
Shorthorny zarodowe szlezwicki (Eiderstadt)	56·3	Devon [W. 2, str. 366] 3 sztuki zarod., nagrodz.	50·0

[1]) W oryginale [A. 1] podano 58·5, zamiast 58·8%.

bydła różnych ras poprawnych; nawet nogi pierwotnego bydła nadbużańskiego są mniej więcej równie długie, jak np. Oldenburgów lub bawarskich Simmenthalerów, a nogi bydła sterdyńskiego są jeszcze krótsze. W stosunku do wysokości w kłębie, nogi dlatego okazują się jeszcze krótszemi, niż w stosunku do długości tułowia, że bydło nadbużańskie jest w stosunku do swojej długości w porównaniu z bydłem innych ras wysokie. Z tego samego powodu p. Zakrzewski, który podług norm Wernera oceniał długość nóg, uznał je jako będące na granicy między długiemi a średniemi w stosunku do długości tułowia, jako krótkie — w stosunku do wzrostu.

Porównajmy teraz wysokość nóg od łokcia: krów sterdyńskich i krów z ziemi nurskiej.

Porównanie to pokazuje, że:

1) krowy sterdyńskie mają nogi dłuższe od krów z ziemi nurskiej o 6·1 cm. [Z.], wzgl. o 6·9 cm. [D.].

2) że jednak w stosunku do długości tułowia, krowy sterdyńskie mają nogi krótsze, aniżeli krowy z ziemi nurskiej. Różnica wynosi podług pomiarów: p. Dehnela 1·2%, p. Zakrzewskiego: 1·85 wzgl. 2% długości tułowia.

3) że w stosunku do wysokości w kłębie, nogi krów sterdyńskich są takiej samej długości, jak nogi prymitywnych krów z ziemi nurskiej. Dla czarnych krów sterdyńskich różnica jest tak mała (0·1%), że można ją pominąć; w porównaniu z krowami czerwonemi, krowy z ziemi nurskiej pod tym względem zgoła żadnej różnicy nie wykazują. Pomiary p. Dehnela dają wprawdzie pewną różnicę, a mianowicie nogi krów sterdyńskich okazują się tu w stosunku do wzrostu cokolwiek dłuższe, ale różnica jest bardzo mała (0·9%), a przytem pomiary p. Dehnela, (który zmierzył tylko część krów sterdyńskich) mniej się nadają do porównywania bydła sterdyńskiego z nurskiem, niż pomiary p. Zakrzewskiego, który w Sterdyni zmierzył wszystkie krowy krajowe, a przytem mierzył bydło w zupełnie taki sam sposób, jak p. Ihnatowicz w ziemi nurskiej. Ta jednolitość metody mierzenia w najdrobniejszych szczegółach tłómaczy się tem, że pp. Zakrzewski i Ihnatowicz wspólnie odbyli wycieczkę do Sterdyni oraz do ziemi nurskiej i w pracach swoich wzajemnie sobie pomagali.

O ile liczba zmierzonych sztuk jest dla wysnuwania wniosków dostateczna i o ile stwierdzone powyżej różnice pomiędzy odpowiednimi wymiarami poprawnego i pierwotnego bydła nadbużańskiego mogą być uważane jako dostatecznie wyraźne, — możnaby z przedstawionych powyżej stosunków wyprowadzić ten wniosek, że:

W miarę tego, jak bydło z pierwotnego staje się poprawnem, nogi jego stają się bezwzględnie dłuższe,

a w takim samym stosunku, w jakim wydłużają się nogi, powiększa się też wzrost. Na długość tułów rośnie w znacznie większej mierze i dlatego w stosunku do długości tułowia nogi są krótsze.

Że w zastosowaniu do bydła nadbużańskiego wniosek ten jest słuszny, o ile skład tego bydła wiernie odzwierciadlają przytoczone w tej pracy pomiary, nie ulega wątpliwości.

Gdyby miała powstać pod tym względem wątpliwość na podstawie tego, że pomiary długości nóg od łokcia nie są dosyć ścisłe, to można ją rozproszyć, wykazując, że do takiego samego wniosku dochodzimy, licząc długość nóg od punktu Bielera. Krowy bowiem sterdyńskie mają nogi o 5·0 cm. [Z.], wzgl. 5·1 cm. [Z. czerw.], wzgl. 5·7 cm. [D.] dłuższe (licząc od punktu Bielera), niż krowy z ziemi nurskiej. W stosunku do długości tułowia, nogi krów sterdyńskich są jednak krótsze, aniżeli nogi krów z ziemi nurskiej o 1·2% [D.], wzgl. 1·7% [Z. czerw.], wzgl. 2·0% [Z. czarne]. Natomiast w stosunku do wysokości w kłębie, długość nóg od punktu Bielera jest u krów sterdyńskich taka sama lub prawie taka sama, w porównaniu z krowami z ziemi nurskiej. Stosunek ten wynosi bowiem u krów z ziemi nurskiej 47·8%, a u sterdyńskich 47·6% [Z. czerw. i czarne], wzgl. 48·35% [D.].

Wreszcie o mniej więcej proporcyonalnem wzrastaniu długości nóg wraz z wzrostem świadczy także porównanie wysokości kości grochowej i stawu skokowego z wysokością w kłębie.

Wysokość kości grochowej w % wysokości w kłębie wynosi:

u krów z ziemi nurskiej	27·6%
" " sterdyńskich [D.]	25·2 "
" " " czarnych [Z.]	27·4 "
" " " czerw. [Z.] .	27·7 "

Wysokość stawu skokowego w % wysokości w kłębie wynosi:

u krów z ziemi nurskiej	37·0%
" " sterdyńskich [D.] . . .	39·8 "
" " sterdyńskich czarnych [Z.]	37·7 "
" " " czerw. [Z.] .	37·6 "

Z liczb tych widzimy, że odpowiednie stosunki nie wykazują znaczniejszej różnicy między bydłem z ziemi nurskiej i sterdyńskiem, które mierzył p. Zakrzewski. Wymiary, podane przez p. Dehnela, co prawda, wykazują stosunkowo znaczną różnicę.

Jednakże na podstawie istniejących pomiarów nie można wyrażonego powyżej wniosku uogólniać. Jeżeli np. porównamy poprawne czerwone bydło polskie z jego prototypem, t. j. z bydłem karpackiem, np. z okolic Muszyny, widzimy, że i tu także nogi wydłużyły się (o 5 cm. licząc od łokcia, o 4·8 cm. licząc od punktu Bielera), że w stosunku do długości tułowia również się skróciły (o 2·9%, licząc od łokcia, o 2·5%, licząc od punktu Bielera), ale zarazem że się także skróciły (choć mniej) w stosunku do wysokości w kłębie (o 1·5% licząc od łokcia, o 1·3%, licząc od punktu Bielera). Jeżeli do porównania wziąć bydło bardzo pierwotne z okolic Chabówki, okazuje się, że poprawne czerwone bydło polskie w porównaniu z niem ma nogi bezwzględnie dłuższe (o 7·8 cm. licząc od łokcia, o 6·8 cm. licząc od punktu Bielera), w stosunku do długości tułowia krótsze (o 0·7%, licząc od łokcia, o 1%, licząc od punktu Bielera), a w stosunku do wysokości prawie takie same, a wzgl. trochę krótsze [licząc od łokcia, długości takiej samej (57·6%), licząc od punktu Bielera — o 0·4% krótsze, a mianowicie: pierwotne z okolic Chabówki 53·7%, poprawne czerw. polskie 53·3%].

Różnica w porównaniu z bydłem nadbużańskiem nie jest wielka, ale okazuje się, że u czerwonego bydła polskiego w miarę postępu hodowli, długość nóg powiększała się nie w takim samym stosunku, jak wzrost, ale cokolwiek mniej.

Pod tym względem jeszcze bardziej różni się od bydła nadbużańskiego — np. bretońskie. Wysokość nóg od łokcia w stosunku do wysokości w kłębie jest u bydła poprawnego bretońskiego o 2·85% mniejsza, wysokość kości grochowej (w stosunku do wysokości) — o 1·1% mniejsza, niż u pierwotnego, czyli: długość nóg w znacznie mniejszym stopniu się powiększała, w miarę uszlachetnienia, niż wzrost — w porównaniu z bydłem nadbużańskiem.

Wogóle zatem, w miarę uszlachetnienia, nogi wydłużają się absolutnie, skracają się w stosunku do długości tułowia, w stosunku zaś do wysokości (która jest mniejsza niż długość i w mniejszym od niej stopniu się powiększa) nogi albo także się skracają albo też zostają tak samo długie, jak były u typu pierwotnego. Ten ostatni wypadek zaszedł w Sterdyni. W stosunku do wzrostu nogi nie skróciły się w porównaniu z bydłem z ziemi nurskiej; tem samem w stosunku do wzrostu mniej musiało przybyć tułowia na głębokość (w kierunku pionowym, licząc od poziomu wyrostka łokciowego do najwyższego punktu kłębu), niż w innych chowach lub rasach, gdzie nogi uległy skróceniu nawet w stosunku do wzrostu; a że widocznie tułów rozwijał się mniej więcej równomiernie na głębokość i na długość, t. j. że i w kierunku po-

dłużnym przybyło go w stosunku do wzrostu zbyt mało, przeto bydło w Sterdyni nie wydłużyło się w stosunku do wzrostu w takim stopniu, jak od rasy tej wielkości możnaby oczekiwać.

Że w miarę uszlachetnienia głębokość tułowia w danej rasie bydła zwiększa się mniej więcej w takim samym stosunku, jak jego długość, pokazuje następujące zestawienie, oparte na oznaczeniach relatywnej głębokości piersi, podanych w tablicy na str. 107.

W stosunku do długości tułowia, głębokość piersi wynosi:

1)	u poprawnego bydła czerwonego polskiego	45·25%
	„ pierwotnego bydła czerw. z okolic Chabówki	44·8 „
	„ „ „ „ „ „ Muszyny	45·0 „
2)	u bretońskiego poprawnego	44·3 „
	„ „ pierwotnego	45·0 „
3)	u nadbużańskiego w Sterdyni [Z. czarne]	46·0 „
	„ „ „ „ [Z. czerwone]	45·7 „
	„ „ „ „ [D.]	46·9 „
	„ „ „ ziemi nurskiej	46·7 „

Jak widzimy, liczby te mało się między sobą różnią, a w każdej grupie zosobna różnica między formą pierwotną i poprawną wynosi najwyżej 1%, a po większej części tylko 0·2—0·7%.

Powyższe roztrząsania doprowadziły nas do wniosku, że hodowla, prowadzona w Sterdyni, nieco mniej skróciła nogi miejscowemu bydłu nadbużańskiemu, niż to miało miejsce w galicyjskich oborach czerwonego bydła (w stosunku do jego prototypu karpackiego). Mimo to jednak, b y d ł o s t e r d y ń s k i e m a n o g i (licząc od łokcia) tylko o 0·2 — 1·0 cm. dłuższe, niż czerwone zarodowe bydło polskie, a przytem w porównaniu z niem w y r a ź n i e k r ó t s z e, z a r ó w n o w s t o s u n k u d o d ł u g o ś c i t u ł o w i a (o 1·6 — 2·4%), j a k i d o w y s o k o ś c i w k ł ę b i e (o 1·9—2·8%).

Jeszcze wyraźniej ta krótkość nóg bydła sterdyńskiego w porównaniu z czerwonem polskiem w Galicyi występuje wówczas, gdy liczyć długość nóg od punktu B i e l e r a.

Długość nóg od punktu B i e l e r a wynosi przeciętnie:

u zar. czerw. polsk.	64·8 cm.	= 44·9% dług. tuł.	= 53·2 % wysok. tuł
u sterdyń. [D.]	61·6 „	= 40·7 „ „ „	= 48·35 „ „ „
u sterd. czerw. [Z.]	61·0 „	= 40·2 „ „ „	= 47·6 „ „ „
„ „ czar. [Z.]	60·9 „	= 39·9 „ „ „	= 47·6 „ „ „

Licząc od punktu Bielera, nogi krów sterdyńskich są zatem krótsze w stosunku do długości tułowia o 4·2—5%, w stosunku do wysokości w kłębie o 4·85—5·6%, aniżeli nogi poprawnego bydła czerwonego w Galicyi.

Jeżeli pomimo mniejszego skrócenia nóg bydła nadbużańskiego w Sterdyni. ma ono jednak nogi faktycznie krótsze, niż czerwone bydło polskie w Galicyi, tak w stosunku do długości tułowia, jak i do wysokości w kłębie, — to dlatego, że pierwotny materyał, w Sterdyni użyty. odznaczał się nogami w przecięciu krótszemi w porównaniu z bydłem karpackiem.

To pokazują zamieszczone w poprzednich tablicach liczby, z których wynika, że w porównaniu z bydłem pierwotnem z okolic Chabówki i Muszyny. nogi bydła z ziemi nurskiej są w stosunku do długości tułowia o 1·1—3·3%, w stosunku do wysokości w kłębie o 2·8—4·3% krótsze. Ale nietylko w porównaniu z tak bardzo pierwotnem bydłem, jak bydło z okolic Chabówki i Muszyny, bydło z ziemi nurskiej ma nogi krótkie, ale nawet w porównaniu z zarodowem czerwonem polskiem. W żadnej z obór czerwonego bydła, przez prof. Adametza mierzonego, nogi w stosunku do długości tułowia nie są krótsze, niż u bydła z ziemi nurskiej, a tylko w niektórych oborach (Raba Wyżnia i Jodłownik) stosunek ten jest taki sam, jak u tego pierwotnego bydła nadbużańskiego, [t. j. wysokość nóg = 48·1% długości tułowia poziomo mierzonej].

Tę krótkość nóg bydła z ziemi nurskiej w porównaniu z karpackiem uwidoczniają także oznaczenia długości nóg od punktu Bielera, a mianowicie:

Długość nóg od punktu Bielera wynosi przeciętnie;

1) u bydła karpackiego z okolic Muszyny:
60·0 cm. = 47·4% długości tułowia = 54·6% wysokości w kłębie;
2) u bydła karpackiego z okolic Chabówki:
58·0 cm. = 45·9% długości tułowia = 53·7% wysokości w kłębie;
3) u bydła z ziemi nurskiej:
55·9 cm. = 41·9% długości tułowia = 47·8% wysokości w kłębie.

Zatem:

1) Bydło sterdyńskie ma nogi przeciętnie krótsze w stosunku do długości tułowia i do wysokości w kłębie, aniżeli czerwone polskie zarodowe bydło w Galicyi.

2) Prototyp bydła sterdyńskiego, bydło z ziemi nurskiej, ma nogi przeciętnie krótsze w stosunku do długości tułowia i do wysokości w kłębie, aniżeli bydło karpackie, prototyp czerwonego bydła polskiego.

Możemy z tego wnosić, że relatywna (w porównaniu z bydłem na Podkarpaciu) krótkość nóg jest rasową cechą bydła nadbużańskiego.

Długość nóg bydła nadbużańskiego wykazuje znaczne wahania. Amplitudę tych wahań ocenić można z następującego zestawienia, w którem podane są: *maximum* i *minimum* długości nogi od wyrostka łokciowego, oraz *maximum* i *minimum* stosunku tejże długości do długości tułowia, a wzgl. wysokości w kłębie wśród krów z ziemi nurskiej i w Sterdyni.

	Bydło z ziemi nurskiej	Sterdyń. [D.]	Sterdyń. czarne [Z.]	Sterdyń. czerwone [Z.]
Wysokość nóg od łokcia w cm.	58·0 (Nr. 10)—70·5 (Nr. 5)	63·0 (Nr. 12)—76·0 (Nr. 5)	66·0 (Nr. 32)—74·0 (Nr. 6)	68·5 (Nr. 1)—73·0 (Nr. 19)
Wysokość nóg od łokcia w % długości tułowia (poziomej) . .	44·1 (Nr. 3)—52·8 (Nr. 11)	42·3 (Nr. 12)—50·7 (Nr. 32)	44·4 (Nr. 16)—49·0 (Nr. 8)	43·7 (Nr. 2)—49·8 (Nr. 5)
Wysokość nóg od łokcia w % wysokości w kłębie.	51·8 (Nr. 10)—59·8 (Nr. 2)	50·4 (Nr. 12)—58·5 (Nr. 5)	53·2 (Nr. 22)—57·7 (Nr. 8)	53·1 (Nr. 1)—57·0 (Nr. 46)

Czyli amplituda wahań wysokości nóg wynosi:

	Bydło z ziemi nurskiej	Sterdyń. [D.]	Sterdyń. czarne [Z.]	Sterdyń. czerwone [Z.]
Amplituda wahań wysokości nóg, oznaczonej w cm.	12·5 cm.	13·0 cm.	8·0 cm.	4·5 cm.
Amplituda wahań wysokości nóg, obliczonej w % długości tułowia	8·7%	8·4%	4·6%	6·1%
Amplituda wahań wysokości nóg, obliczonej w % wysok. w kłębie	8·0%	8·1%	4·5%	3·9%

Z liczb tej tablicy wynika:

1) że wysokość nóg, obliczona w % wysokości w kłębie, ulega cokolwiek mniejszym wahaniom, niż gdy ją obliczać w %

długości tułowia [1]). Największe są wahania absolutnej wysokości nóg.

2) że w Sterdyni od czasu, gdy bydło tamtejsze mierzył p. Dehnel, wyrównanie pod względem długości nóg zrobiło postępy.

Porównywając liczby przedostatniej tablicy z liczbami na stronicach 91—93, widzimy, że:

1) wśród bydła z ziemi nurskiej trafiają się sztuki o nogach dłuższych w stosunku do długości tułowia, lub do wysokości w kłębie, niż przeciętna którejkolwiek z przytoczonych w tych tablicach ras;

2) że w oborze sterdyńskiej tylko niektóre krowy mają nogi tak długie w stosunku do długości tułowia, lub do wysokości w kłębie, jak przeciętnie galicyjskie czerwone bydło pierwotnego typu. Z drugiej strony, krowy sterdyńskie o najniższych w stosunku do wysokości w kłębie nogach są pod tym względem zbliżone do przeciętnej rozmaitych zupełnie poprawnych ras, nawet takich, jak np. Shorthorny.

O ile obecnie większem jest w sterdyńskiej oborze czarnego bydła wyrównanie pod względem długości nóg w porównaniu z bydłem z epoki, gdy pomiary wykonywał p. Dehnel, lub z bydłem prymitywnem z ziemi nurskiej, albo z bydłem czerwonem, od niedawna hodowanem w Sterdyni jako odrębny zawód, — pokazują następujące zestawienia:

I. Wysokość nóg od łokcia w cm.

1) Wśród bydła z ziemi nurskiej na 23 sztuk:

9	ma	wysokość	nóg,	wynoszącą	58·0—62·1	cm.
8	„	„	„	„	**62·1—66·1**	„
6	„	„	„	„	66·1—70·5	„

2) Wśród bydła sterdyńskiego, mierzonego przez p. Dehnela. na 15 sztuk:

2	ma	wysokość	nóg,	wynoszącą	63—66	cm.
2	„	„	„	„	66—68	„
2	„	„	„	„	68—70	„
3	„	„	„	„	**70—72**	„
2	„	„	„	„	72—74	„
4	„	„	„	„	74—76	„

3) Wśród bydła czarnego sterdyńskiego, mierzonego w r. 1902 przez p. Zakrzewskiego, na 27 sztuk:

[1]) Korrelacya bowiem między długością nóg a wysokością w kłębie jest ściślejszą, niż między długością nóg i długością tułowia.

2	ma wysokość	nóg,	wynoszącą	66·0 - 67·3	cm.
5	„	„	„	67·3—69·3	„
13	„	„	„	**69·3—71·3**	„
6	„	„	„	71·3—73·3	„
1	„	„	„	73·3—74·0	„

4) Wśród bydła czerwonego sterdyńskiego, mierzonego w r. 1902 przez p. Zakrzewskiego, na 13 sztuk:

3	ma wysokość	nóg,	wynoszącą	68·5—69·2	cm.
9	„	„	„	**69·2—71·2**	„
1	„	„	„	71·2—73·0	„

II. Wysokość nóg od łokcia w % długości tułowia poziomej wynosi:

1) U bydła z ziemi nurskiej:

u 1	sztuki . . .	44·1—45·1%
„ 7	„ . . .	45·1—47·1 „
„ **8**	„ . . .	**47·1—49·1** „
„ 6	„ . . .	49·1—51·1 „
„ 1	„ . . .	51·1—52·8 „

2) U bydła sterdyńskiego, mierzonego przez p. Dehnela:

u 2	sztuk	42·3—43·9%
„ 5	„	43·9—45·9 „
„ **0**	„	**45·9—47·9** „
„ 7	„	47·9—49·9 „
„ 1	„	49·9—50·7 „

3) U bydła czarnego sterdyńskiego [Z.]:

u 7	sztuk	44·4—45·1%
„ **15**	„	**45.1—47·1** „
„ 5	„	47·1—49·0 „

4) U czerwonego bydła sterdyńskiego [Z.]:

u 4	sztuk . . .	43·7 —45·25%
„ **5**	„ . . .	**45·25—47·25** „
„ 3	„ . . .	47·25—49·25 „
„ 1	„ . . .	49·25—49·8 „

III. Wysokość nóg od łokcia w % wysokości w kłębie wykazuje stosunkowo największą prawidłowość wahań (z wyjątkiem bydła, mierzonego przez p. Dehnela), t. j. u większości sztuk sto-

sunek ten waha się w ciasnych granicach, blizkich przeciętnej. A mianowicie, stosunek ten wynosi:

1) U bydła z ziemi nurskiej:

u 7	„	51·8 - 53·8%
„ **11**	„	**53·8—55·8** „
„ 4	„	55·8—57·8 „
„ 1	„	57·8—59·8 „

2) U bydła sterdyńskiego, mierzonego przez p. Dehnela:

u 3 sztuk	. . .	50·4—52·7%
„ 1 „	. . .	52·7—54·7 „
„ **3** „	. . .	**54·7—56·7** „
„ 8 „	. . .	56·7—58·5 „

3) U bydła czarnego sterdyńskiego [Z.]:

u 5 sztuk	. . .	53·2—53·9%
„ **19** „	. . .	**53·9—55·9** „
„ 3 „	. . .	55·9—57·7 „

4) U bydła czerwonego sterdyńskiego [Z.]:

u 4 sztuk	. . .	53·1—53·8%
„ **5** „	. . .	**53·8—55·8** „
„ 4 „	. . .	55·8—57·0 „

Rozpatrując powyższe liczby, widzimy:

1) że u bydła z ziemi nurskiej, sterdyńskiego, które mierzył p. Dehnel, i u czerwonego sterdyńskiego nie tylko wahania długości nóg są znaczne, ale także że są one powszechne, t. j. że ogół krów danej grupy wykazuje pod tym względem wielką nierównomierność. Natomiast u ogółu czarnych krów sterdyńskich długość nóg waha się w bardzo ciasnych granicach, a tylko niewielka liczba krów przyczynia się do rozszerzenia tych granic. Krowy czarne są zatem pod tym względem bardziej wyrównane od czerwonych, a także od krów z epoki, kiedy pomiary wykonywał p. Dehnel.

2) że wśród krów z ziemi nurskiej więcej było krów o nogach krótszych, niż to odpowiada wahaniom najczęstszym (zwłaszcza w stosunku do wysokości w kłębie), niż o nogach dłuższych. Być może, że można w tem widzieć potwierdzenie wyrażonego powyżej wniosku, że relatywna krótkość nóg jest cechą rasową bydła nadbużańskiego (niezależnie od stopnia uszlachetnienia).

W końcu rozpatrzmy jeszcze, o ile zachodzi korrelacya między długością nóg a: 1) wzrostem, 2) stosunkiem długości tułowia do wysokości w kłębie i 3) wielkością krów.

Z tego faktu, że długość nóg, wyrażona w % wysokości w kłębie, u większości sztuk waha się w ciasnych granicach, blizkich przeciętnej (co zwłaszcza stosuje się do bydła z ziemi nurskiej i czarnego bydła, mierzonego przez p. Zakrzewskiego), możemy już wnosić, że między długością nóg a wzrostem zachodzi korrelacya. Im bowiem ciaśniejsze są granice, w których ten stosunek się waha, tem ściślejszym jest związek między długością nóg a wzrostem, a gdyby stosunek ten był wielkością stałą, powiedzielibyśmy, że wzrost jest wprost proporcyonalny do długości nóg.

O ile ten związek między wzrostem a długością nóg jest ścisły, pokazują następujące fakty:

1) Z pośród 23 krów z ziemi nurskiej: 6 sztuk jest wzrostu większego od przeciętnego i wszystkie 6 mają zarazem nogi dłuższe od przeciętnej; 14 sztuk jest wzrostu niższego od przeciętnej i z tych 14 sztuk 12 ma zarazem nogi krótsze od przeciętnej.

2) Z pośród 27 czarnych krów sterdyńskich [Z.]: 12 sztuk jest wzrostu większego, niż przeciętny, i z nich 11 ma zarazem nogi dłuższe od przeciętnej; 13 jest wzrostu niższego, niż przeciętny, i z nich 10 ma zarazem nogi krótsze od przeciętnej.

Wymiary czerwonych krów sterdyńskich nie ujawniają tej korrelacyi (na 5 sztuk wyższego wzrostu tylko 2 mają nogi dłuższe od przeciętnej, na 8 niższego wzrostu tylko 3 mają nogi krótsze). Przyczynia się do tego zapewne także niewielka liczba zmierzonych sztuk. Cokolwiek wyraźniej występuje ta korrelacya wśród krów, mierzonych przez p. Dehnela (na 7 krów wyższego wzrostu 5 ma nogi dłuższe od przeciętnej, na 8 niższego wzrostu 5 ma nogi od przeciętnej krótsze).

Pomiędzy długością nóg w stosunku do długości tułowia a stosunkiem wysokości w kłębie do długości tułowia zachodzi także pewna korrelacya. Stopień ścisłości zależności między tymi dwoma stosunkami również zależy od tego, o ile ciasne są granice, w jakich się waha stosunek długości nóg do wysokości w kłębie.

Wynika to z równania:

$$\frac{n}{d} = \frac{n}{w} \times \frac{w}{d},$$

gdzie n oznacza długość nóg, w wysokość w kłębie, d długość tułowia.

Im bowiem stosunek $\frac{n}{w}$ bliższym jest wielkości stałej, tem więcej się zbliżamy do przypadku, kiedy stosunek $\frac{n}{d}$ jest wprost proporcyonalny do $\frac{w}{d}$.

Pomiary czarnego bydła sterdyńskiego [Ż], u którego stosunek $\frac{n}{w}$ waha się w najciaśniejszych granicach (zwłaszcza dla większości krów), pouczają nas też najlepiej, o ile ścisłą jest zależność między wspomnianymi stosunkami. I tak okazuje się, że z pośród 13 sztuk, u których nogi w stosunku do długości tułowia są dłuższe od przeciętnej, 10 sztuk wykazuje zarazem wyższy od przeciętnego stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia.

Stosunek długości nóg do wysokości w kłębie tylko w takim razie okazywałby ścisłą korrelacyę ze stosunkiem wysokości w kłębie do długości tułowia, gdyby stosunek długości nóg do długości tułowia wahał się w ciasnych granicach.

Te granice nie są jednak dosyć ciasne u czarnego bydła sterdyńskiego [Z.], a tem bardziej w innych grupach bydła nadbużańskiego, w tych studyach rozpatrywanych; wskutek tego, na 12 sztuk czarnych, których nogi w stosunku do wzrostu są dłuższe od przeciętnej, tylko 5 sztuk ma zarazem większy od przeciętnego stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia.

Co się tyczy korrelacyi między b e z w z g l ę d n ą długością nóg a stosunkiem wysokości w kłębie do długości tułowia, istnieje ona do pewnego tylko stopnia. Z pośród 15 czarnych krów sterdyńskich, które mają nogi bezwzględnie dłuższe od przeciętnej, 8 sztuk wykazuje zarazem większy niż przeciętnie stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia, a wśród nich krowa Nr. 6 (najwyższa przy długości przeciętnej) ma bezwzględnie najdłuższe nogi i największy stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia. Z pośród pozostałych 7 sztuk — 5 są to krowy „wielkie“, t. j. których zarówno wzrost, jakoteż długość są większe od przeciętnej. U tych 5 krów bezwzględnej długości nóg towarzyszy o tyle znaczna długość tułowia, że stosunek wysokości w kłębie do długości jest od przeciętnego niższy.

IV. Głębokość piersi.

Aby porównać bydło nadbużańskie pod względem głębokości piersi z bydłem innych ras podaję następujące cztery tablice:

Rasa albo odmiana	Głębok. piersi w cm. Przeciętna	Minimum	Maximum	Różnica między minimum i maximum
Bretońskie pierwotne	54·5	50·0	59·5	9·5
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	56·5	—	—	—
Bydło karpackie z okolic Muszyny	56·9	—	—	—
Illiryjskie czarne	58·0	—	—	—
Świętokrzyzkie	58·3	52·0	63·5	11·5
Bretońskie uszlachetnione	58·5	—	65·8	—
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	59·3	50·6	65·0	14·4
Illiryjskie płowe	60·0	—	—	—
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	60·4	—	—	—
Illiryjskie brunatne	61·0	—	—	—
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Willamowicach	62·1	—	—	—
Bydło z ziemi nurskiej	62·2	57·5	69·0	11·5
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	65·3	—	—	—
1. Raba Wyżnia	64·2	—	—	—
2. Jodłownik	65·5	—	—	—
3. Kozy	66·1	—	—	—
4. Bierzanów	66·6	—	—	—
5. Limanowa	67·2	—	—	—
Anglery zarodowe	68·0	—	—	—
Ayrshire [B.]	68·4	64·0	75·0	11·0
Sterdyńskie czerwone [Z.]	69·4	66·0	76·0	10·0
Allgauery bawarskie	70·0	—	—	—
Szwyce	70·1	65·0	77·0	12·0
Sterdyńskie czarne [Z.]	70·2	65·5	73·0	7·5
Allgauery wirtemberskie	70·5	—	—	—

Rasa albo odmiana	Głębok. piersi w cm. Przeciętna	Minimum	Maximum	Różnica między minimum i maximum
Sterdyńskie [D.]	71·0	68·0	75·0	7·0
Wschodnie Fryzy, czerwono-brunatne, *Geest*	71·4	—	—	—
Czerwone śląskie [L. i W.]	72·0	—	—	—
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch* zarodowe	74·0	—	—	—
„ „ czerwono-brunatne, *Marsch*	74·0	—	—	—
Holendry wschodnio-pruskie	74·0	—	—	—
Czerwone śląskie [H.]	74·1	—	—	—
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	74·5	—	—	—
Ayrshire [W. 2]	74·5	—	—	—
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	74·5	—	—	—
Pinzgauery	75·0	—	—	—
Simmenthalery oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	76·6	66·0	85·0	19·0
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	77·5	—	—	—
„ zarodowe, wyborowe	79·3	—	—	—
Fryburgi	81·0	—	—	—
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	85·0	81·0	87·5	6·5
Shorthorny *improved* oryginalne angielskie, nagrodzone	89·0	78·0	92·0	14·0

(patrz tablice str. 107 i 108).

Rozejrzenie się w liczbach poprzedzających tablic z jednej strony wyjaśnia nam znaczenie głębokości tułowia, t. j. pozwala wnioskować o czynnikach, od których ten wymiar głównie zależy, z drugiej strony — daje nam możność określenia, w jakim stosunku do innych ras pod tym względem znajduje się bydło nadbużańskie.

1) Jako wskaźnik stopnia uszlachetnienia w obrębie danej rasy, w pewnej mierze służyć może a b s o l u t n a głębokość piersi; widzimy bowiem, że przez uszlachetnienie głębokość piersi zwiększyła się: u bydła bretońskiego — o 4 cm., u czerwonego polskiego (w porównaniu z bardzo pierwotnem bydłem karpackiem) — o 8·8 cm., u bydła sterdyńskiego (w porównaniu z bydłem z ziemi nurskiej) —

Przeciętna głębokość piersi w % wysokości w kłębie.	
Rasa albo odmiana	%
Włośc. czerw. polskie z powiatu wadowickiego	51·4
Włośc. czerw. polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r. . .	51·75
Bydło karpackie z okolic Muszyny	51·8
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	52·4
Allgauery bawarskie	52·8
„ wirtemberskie . . .	52·8
Czerw. polskie Związku hodowl. włośc. w Willamowicach .	53·0
Simmenthalery badeńskie (Messkirch.)	53·0
Świętokrzyzkie	53·1
Bydło z ziemi nurskiej .	**53·2**
Czerwone ślązkie [L. i W.] .	53·3
Bretońskie pierwotne	53·3
Zarodowe czerwone bydło polskie według pomiarów w r. 1900	53·7
1. Kozy	53·4
2. Jodłownik	53·6
3. Raba Wyżnia	53·9
4. Limanowa	54·1
5. Bierzanów	54·3
Bretońskie uszlachetnione . .	53·9
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**54·2**
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	54·6
Simmenthalery oryg. szwajcarskie (Simmenthal-Saane) . .	54·7
Wschodnie Fryzy, czerw.-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	54·8

Przeciętna głębokość piersi w % długości tułowia poziomej	
Rasa albo odmiana	%
Włościańskie czerw. polsk. z wystawy w Krakowie w r. 1897	44·0
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego . .	44·3
Bretońskie uszlachetnione . .	44·3
Bardzo pierwotne z okolic Chabówki	44·8
Simmenthalery oryg. szwajcarskie (Simmenthal-Saane) . .	44·9
Bydło karpackie z okolic Muszyny	45·0
Bretońskie pierwotne	45·0
Świętokrzyzkie	45·2
Zarodowe czerw. bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	45·25
1. Raba Wyżnia	44·8
2. Jodłownik	44·8
3. Kozy	45·1
4. Bierzanów	45·6
5. Limanowa	45·7
Czerwone polskie Związku hodowlanego włość. w Willamowicach	45·3
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**45·7**
Fryburgi	45·9
Sterdyńskie czarne [Z.] .	**46·0**
Ayrshire [B.]	46·6
Bydło z ziemi nurskiej .	**46·7**
Sterdyńskie [D.]	**46·9**
Illiryjskie brunatne [1])	47·5
Illiryjskie czarne	48·1
Illiryjskie płowe	50·0
Shorthorny *improved*, oryg. angielskie, nagrodzone . . .	50·1

[1]) W oryginale [A. 1] podane 43·9%, zamiast 47·5%.

Przeciętna głębokość piersi w % wysokości w kłębie		Przeciętna głębokość piersi w % skośnie mierzonej długości tułowia	
Rasa albo odmiana	%	Rasa albo odmiana	%
Holendry wschodnio-pruskie .	54·8	Anglery zarodowe	43·2
Anglery zarodowe	54·8	Świętokrzyzkie	43·9
Sterdyńskie czarne [Z.] .	**54·8**	Allgauery bawarskie	44·0
Oldenburgi, *Marsch* (Jeverland)	55·0	Allgauery wirtemberskie . .	44·1
Czerwone ślązkie [H.] . . .	55·1	Czerwone ślązkie [L. i W.] .	44·3
Pinzgauery	55·3	Bretońskie pierwotne	44·4
Wschod. Fryzy, srokate, *Marsch* zarodowe	55·4	Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	44·5
Sterdyńskie [D.]	55·7	Pinzgauery	44·6
Wschodnie Fryzy, czerw.-brunatne, *Geest*	55·8	Holendry wschodnio-pruskie .	44·7
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	56·0	Sterdyńskie czerwone [Z.]	**44·7**
Illiryjskie czarne	56·1	Wschodnie Fryzy, czerw.-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	44·85
Ayrshire [B.]	56·4	Sterdyńskie czarne [Z.] .	**44·9**
Illiryjskie brunatne	56·5	Wschod. Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	45·0
Fryburgi	56·8	Bydło z ziemi nurskiej .	**45·5**
Illiryjskie płowe (blond) . .	57·1	Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	45·6
Ayrshire [W. 2]	60·8	Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	45·7
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	60·9	Sterdyńskie [D.]	**46·3**
Shorthorny *improved* oryg. angielskie, nagrodzone . . .	63·8	Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	48·4

o 7·2—8·8 cm., wyborowe Simmenthalery mają pierś o 2·7 cm., głębszą od przeciętnych, Shorthorny nagrodzone angielskie — o 4 cm. głębszą od szlezwickich zarodowych i t. d.

To samo stwierdzić możemy, biorąc pod uwagę głębokość piersi w stosunku do wysokości w kłębie. ale w tym razie różnice stają się mniej wyraźne. a chociaż w miarę uszlachetnienia głębokość piersi więcej wzrasta, niż wzrost zwierzęcia, to jednak ma to miejsce w stopniu stosunkowo nieznacznym.

Jeżeli jednakże weźmiemy pod uwagę głębokość piersi w stosunku do długości tułowia, to okazuje się. że stosunek ten nie stanowi żadnego wskaźnika poprawności; w miarę bowiem uszla-

chetnienia, tułów rozwija się zarówno na długość, jak i na głębokość, a przytem raz cokolwiek więcej się rozwija na głębokość, niż na długość (np. czerwone bydło polskie), innym razem trochę więcej się rozwija na długość, niż na głębokość (bretońskie, nadbużańskie), ale wogóle mniej więcej jednakowo się rozwija w obu kierunkach.

2) Z liczb, podanych w tablicach, wynika także, że głębokość piersi jest ważną cechą rasową, a najwyraźniej ta zależność występuje, jeżeli wyrazimy głębokość piersi w $^0/_0$ długości tułowia, właśnie dlatego, że w stosunku tym nie ujawnia się już stopień uszlachetnienia. Z tego właśnie powodu w ostatnich dwu tablicach znajdujemy w mniej lub więcej blizkiem ze sobą sąsiedztwie: bydło bretońskie pierwotne obok uszlachetnionego, bydło z ziemi nurskiej obok sterdyńskiego i t. d. Możemy również ocenić, jak niezwykle głęboką jest pierś u bydła illiryjskiego; stanowi ona rzeczywiście charakterystyczną cechę rasową tego bydła, jak to słusznie podniósł w rozprawie swojej o bydle illiryjskiem prof. dr. Adametz.

Co się tyczy bydła nadbużańskiego, pierś jego w stosunku do długości tułowia jest głębszą, aniżeli u bydła czerwonego galicyjskiego.

Podczas gdy w rozmaitych odmianach galicyjskiego bydła czerwonego głębokość piersi wynosi 44·0—45·3$^0/_0$ długości tułowia, to tymczasem u bydła nadbużańskiego wynosi ona 45·7—46·9$^0/_0$. Absolutna głębokość piersi u bydła w Sterdyni jest w przecięciu o 4·1—5·7 cm. większa, niż u zarodowego czerwonego bydła polskiego w Galicyi. Głębokością piersi (bezwzględną) bydło sterdyńskie przewyższa zarodowe Anglery, a nawet roślejsze od nich Allgauery, a w stosunku do wysokości w kłębie pierś krów sterdyńskich jest głębszą, aniżeli pierś czerwonego bydła śląskiego a nawet Simmenthalerów.

Wobec tego, że głębokość piersi jest ważną cechą rasową, i biorąc pod uwagę,

1) że bydło sterdyńskie ma pierś przeciętnie głębszą (absolutnie, w stosunku do długości tułowia i do wysokości w kłębie), aniżeli czerwone polskie zarodowe bydło w Galicyi,

2) że prototyp jego, bydło z ziemi nurskiej, ma pierś przeciętnie głębszą (absolutnie, w stosunku do długości tułowia i do wysokości w kłębie), aniżeli jakakolwiek odmiana pierwotna czerwonego bydła karpackiego —

możemy powiedzieć, że w porównaniu z czerwonem bydłem galicyjskiem bydło nadbużańskie odznacza się wybitną głębokością piersi (wzgl. tułowia), która obok krótkości nóg, stanowi jego cechę rasową.

Rozpatrzmy teraz, jakim wahaniom ulega głębokość piersi u bydła nadbużańskiego.

Głębokość piersi w $^0/_0$ długości tułowia (poziomej) waha się:

1) w szeregu ras, wymienionych na str. 107
od 44·0—50·1$^0/_0$ (=6·1$^0/_0$ amplitudy);
2) wśród bydła z ziemi nurskiej
od 44·1—49·2 (=5·1$^0/_0$ amplitudy);
3) wśród bydła sterdyńskiego [D.]
od 44·1—50·7 (=6·6$^0/_0$ amplitudy);
4) wśród bydła czerwonego sterdyńskiego [Z.]
od 43·9—47·5 (=3·6$^0/_0$ amplitudy);
5) wśród bydła czarnego sterdyńskiego [Z.]
od 42·7—48·5 (=5·8$^0/_0$ amplitudy);

Głębokość piersi w $^0/_0$ wysokości w kłębie waha się:

1) w szeregu ras, wyliczonych na str. 107 i 108
od 51·4—63·8$^0/_0$ (=12·4$^0/_0$ amplitudy);
2) wśród bydła z ziemi nurskiej
od 51·1—56·4 (=5·3$^0/_0$ amplitudy);
3) wśród bydła sterdyńskiego [D.]
od 53·1—57·9 (=4·8$^0/_0$ amplitudy);
4) wśród bydła czerwonego sterdyńskiego [Z.[
od 51·6—55·9 (=4·3$^0/_0$ amplitudy);
5) wśród bydła czarnego sterdyńskiego [Z.]
od 51·1—57·7 (=6·6$^0/_0$ amplitudy).

Z wyjątkiem grupy krów, mierzonych przez p. Dehnela, we wszystkich grupach bydła nadbużańskiego stosunek głębokości piersi do długości tułowia waha się wśród bydła danej grupy w granicach cokolwiek ciaśniejszych, niż stosunek głębokości piersi do wysokości w kłębie; jednakże wahania każdego z tych dwu stosunków są znaczne w porównaniu do wahań odpowiednich przeciętnych stosunków w całym szeregu ras.

Wahania np. głębokości piersi, wyrażonej w $^0/_0$ wysokości w kłębie, są w oborze sterdyńskiej tak znaczne, że krowy o relatywnie najmniejszej głębokości piersi odpowiadają pod tym względem przeciętnej dla prymitywnych odmian karpackiego bydła, krowy zaś o najgłębszej piersi mogą być porównywane z przeciętną jakiejkolwiek rasy poprawnej, z wyjątkiem Shorthornów.

Stopień wyrównania ilustrują następujące zestawienia:

Głębokość piersi, wyrażona w $^0/_0$ długości tułowia (poziomej), wynosi:

1) Wśród bydła z ziemi nurskiej:

u 1 sztuki	poniżej 44·2
„ 4 sztuk	44·2—45·2
„ 3 „	45·2—46·2
„ 4 „	**46·2—47.2**
„ 8 „	47·2—48·2
„ 3 „	48·2—49·2

Z tych liczb możnaby wnioskować, że u większości bydła z ziemi nurskiej głębokość piersi w stosunku do długości tułowia jest może jeszcze większa, niż podana poprzednio przeciętna, co potwierdza wyrażone poprzednio zdanie, że znaczna głębokość piersi jest cechą rasową bydła nadbużańskiego.

2) wśród bydła sterdyńskiego, mierzonego przez p. Dehnela: głębokość piersi wyrażona w % długości tułowia wynosi:

u 1 sztuki	poniżej 44·4
„ 2 sztuk	44·4—45·4
„ 4 „	45·4—46·4
„ 1 „	**46·4—47·4**
„ 5 „	47·4—48·4
„ 1 „	48·4—49·4
„ — „	49·4—50·4
„ 1 „	powyżej 50·4

3) wśród czerwonego bydła sterdyńskiego [Z.] ten sam stosunek wynosi:

u 2 sztuk	poniżej 44·2%
„ 3 „	44·2—45·2 „
„ 3 „	**45·2—46·2 „**
„ 3 „	46.2—47·2 „
„ 2 „	powyżej 47·2 „

4) wśród czarnego bydła sterdyńskiego [Z.] ten sam stosunek wynosi:

u 1 sztuki	poniżej 43·5%
„ 3 sztuk	43·5—44·5 „
„ 5 „	44·5—45·5 „
„ 10 „	**45·5—46·5 „**
„ 7 „	46·5—47·5 „
„ 1 sztuki	powyżej 47·5 „

Z liczb tych wynika, że czarne bydło sterdyńskie i pod tym względem wykazuje znaczne wyrównanie w porównaniu nietylko

z bydłem z ziemi nurskiej, ale także z czerwonem sterdyńskiem lub z bydłem z epoki, kiedy pomiary wykonywał p. Dehnel.

Głębokość piersi (relatywna) wykazuje pewną zależność od wielkości zwierząt.

I tak, z pośród 27 czarnych krów sterdyńskich [Z.]:

1) na 9 krów wielkich (t. j. wzrostu i długości większej, niż przeciętna), 6 sztuk ma głębokość piersi w stosunku do długości tułowia (a 7 sztuk — w stosunku do wysokości w kłębie) mniejszą, niż przeciętna; 2) na 10 krów „małych" — 9 sztuk ma głębokość piersi w $^0/_0$ długości tułowia (a 8 sztuk — w stosunku do wysokości w kłębie) większą, niż przeciętna.

Bydło nadbużańskie jest od czerwonego polskiego w Galicyi większe (dłuższe i roślejsze). Jeżeli zatem ma pierś w stosunku do wzrostu i do długości tułowia głębszą, niż czerwone polskie, — to wskazuje to tem bardziej, że ta znaczna głębokość piersi jest rasową cechą bydła nadbużańskiego.

V. Długość głowy.

Ponieważ jedni autorowie (np. Kaltenegger, po części Werner) oznaczają długość głowy do początku śluzawicy, inni (np. Adametz) oznaczają ją „do przedniej krawędzi wargi górnej" lub, co na jedno wychodzi, „do środka śluzawicy" (np. Lydtin i Werner), wreszcie inni autorowie (np. Holdefleiss), nie podają bliższych szczegółów o sposobie, jakim ten wymiar oznaczali, a jeszcze inni (poczęści Werner, Adametz, Ullrich i inni) mierzą długość głowy obu sposobami, przeto w następującej tablicy różnice te zostały o ile możności ściśle uwzględnione. Jednakże dla ras, oznaczonych gwiazdkami, pozostaje niepewnem, czy dany wymiar oznacza całą długość głowy, czy też długość do początku śluzawicy.

(patrz tablice str. 113, 114, oraz 115).

Aby porównać pod względem relatywnej długości głowy bydło nadbużańskie z bydłem tych ras, dla których długość tułowia mierzoną była skośnie, podaję tablicę następującą:

(patrz tablicę str. 116).

Z liczb, zestawionych w tablicach poprzedzających wynika:

1) że bydło z ziemi nurskiej ma przeciętnie głowę o 2·7 — 5·7 cm dłuższą, niż bydło rozmaitych odmian włościańskiego czerwonego bydła polskiego w Galicyi, a o 3·8 — 9·8 cm. dłuższą, niż bydło rasy

Rasa albo odmiana	Przeciętna długość głowy w cm.	
	Do przedniej krawędzi wargi górnej, względnie do środka śluzawicy	Do początku śluzawicy
Czarnogórskie południowe	40·5	38·1
Illiryjskie czarne	42·9	—
Czarnogórskie wschodnie	43·3	40·7
Bretońskie pierwotne	43·5 (39—48)	41·6 (37—46)
Illiryjskie płowe (blond)	43·6	—
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	44·6	—
Bydło karpackie z okolic Muszyny	45·0	41·8
Devon zarodowe, nagrodzone *) [1]	45·0	
Bretońskie uszlachetnione	45·4	43·6
Świętokrzyzkie	46·2 (41·5—49)	41·9 (38·5—45)
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	46·5 (42·5—51·7)	—
Illiryjskie brunatne	46·5	—
Czerw. polskie Związku hodowlanego włośc. w Willamowicach	46·8	44·3
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	47·6	43·8
Ayrshire [W. 1, str. 233]	48·5	45·0
Oberinnthalery	—	45·4
Holendry, *Geest* [W. 1, str. 167]	48·5 (47—51)	46·5 (45—49)
Zarodowe czerwone bydło polskie według pomiarów w r. 1900	49·05	45·8
1. Raba Wyżnia	48·7	45·6
2. Bierzanów	49·1	45·2
3. Kozy	49·3	45·9
4. Jodłownik	50·15	46·7
5. Limanowa	50·2	47·1
Wschod. Fryzy czerw.-brunatne, *Geest*	49·2	—
Anglery zarodowe	49·5	—

[1]) Dla grup, oznaczonych *) niema pewności, czy głowa mierzoną była do początku śluzawicy, czy też do przedniej krawędzi wargi górnej. W tej tablicy umieszczono odpowiednie wymiary w jednej z dwu rubryk, powodując się tylko prawdopodobieństwem.

Rasa albo odmiana	Przeciętna długość głowy w cm.	
	Do przedniej krawędzi wargi górnej, względnie do środka śluzawicy	Do początku śluzawicy
Sussex zarodowe, nagrodzone [W. 2, str. 367] *)	50·0	—
Bydło z ziemi nurskiej	**50·3** (46—57)	**47·1** (43·5—53)
Sterdyńskie [D.]	**50·5** (45—55)	**48·5** (43—53)
Shorthorny *improved* oryg. angielskie, nagrodzone *)	50·5 (45—55)	—
Ayrshire [B.]	51·1 (47—55)	—
Pinzgauery	51·5	—
Czerwone śląskie [L. i W.]	52·0	—
Holendry *Marsch* (zachodnie Fryzy [W. 1, str. 167]	52·0 (47—58)	49 (45—55)
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**52·1** (49—56·5)	**49** (46—53·5)
Sterdyńskie czarne [Z.]	**52·2** (48—55)	**49** (44·5—51·5)
Czerwone śląskie [H.] *)	—	49·6
Szwyce [W. 1, str. 256]	52·2 (50—55)	50 (48—55)
Czerwone śląskie [U.]	52·7	50·0
Wschodnie Fryzy srokate, *Marsch*, zarodowe	53·0	—
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne (jednomaściste) *Marsch*	53·0	—
Holendry wschodnio-pruskie	53·5	—
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	53·5 (51·5—55)	—
Oldenburgi (Jeverland) *Marsch*	54·5	—
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	54·5	—
Allgauery bawarskie	54·5	—
Fryburgi [W. 1, str. 296]	54·5	52·5
Simmenthalery oryg. szwajcarskie (Simmenthal-Saane) [W. 1, str. 296]	5·48 (47—60)	50·7 (48—56)
Allgauery wirtemberskie	55·0	—
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	55·0	—
Wallońskie *)	55·0	—
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	55·2	51·0

Przeciętna długość głowy do przedniej krawędzi wargi górnej % długości tułowia poziomej	
Rasa albo odmiana	%
Bydło z ziemi nurskiej	**37·7** (34·2—40·8)
Czarnogórskie wschodnie	36·8
„ południowe	36·7
Illiryjskie płowe	36·3
„ brunatne	36·2
Bretońskie pierwotne	35·9
Świętokrzyzkie	35·8
Illiryjskie czarne	35·6
Bydło karpackie z okolic Muszyny	35·6
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	35·3
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	34·7
Włościańskie czerw. polskie z wystawy w Krakowie	34·7
Bretońskie uszlachetnione	34·4
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**34·3** (31·9—36·5)
„ czarne [Z.]	**34·2** (32·2—35·6)
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Willamowicach	34·1
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów z r. 1900	34·0
1. Jodłownik	34·3
2. Limanowa	34·1
3. Raba Wyżnia	34·0
4. Kozy	33·7
5. Bierzanów	33·6
Sterdyńskie [D.]	**33·3** (31·2—35·9)
Simmenthalery oryg. szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	32·1
Szwyce	31·6
Fryburgi	30·9
Holendry, *Geest*	30·7
Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy)	30·6
Shorthorny *improved*, oryginalne angielskie, nagrodzone	28·45
Sussex, zarodowe, nagrodzone [W. 2, str. 367]	26·5
Devon, zarodowe, nagrodzone	25·5

Przeciętna długość głowy do przedniej krawędzi wargi górnej (wzgl. do środkowego punktu śluzawicy) w % długości tułowia, mierzonej skośnie	
Rasa albo odmiana	%
Bydło z ziemi nurskiej	36·8
Allgauery wirtemberskie	34·4
„ bawarskie	34·3
Sterdyńskie czerwone [Z.]	33·6
Sterdyńskie czarne [Z.]	33·4
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	33·3
Sterdyńskie [D.]	32·9
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	32·8
Holendry wschodnio-pruskie	32·3
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	32·2
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	32·15
Wschodnie Fryzy, czerwono-brunatne (jednomaściste) *Marsch*	32·1
Czerwone śląskie [L. i W.]	32·0
Anglery zarodowe	31·4
Pinzgauery	30·65
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	30·5

illiryjskiej (w Bośnii i Czarnogórze). W stosunku do długości tułowia, długość głowy bydła z ziemi nurskiej jest niezwykle wielka. Pod tym względem bydło z ziemi nurskiej przewyższa wszystkie wzięte do porównania rasy, i o ile możemy uważać długość głowy w stosunku do długości tułowia za wskaźnik stopnia poprawności, musielibyśmy na podstawie tego wskaźnika powiedzieć to samo, co powiedzieliśmy na podstawie stosunku wysokości w kłębie do długości tułowia, t. j. że bydło z ziemi nurskiej należy uważać jako nadzwyczaj pierwotne, bardziej pierwotne, niż np. czarnogórskie.

2) że bydło sterdyńskie ma głowę (licząc bezwzględnie w cm.) mniej więcej takiej długości, albo trochę krótszą, jak np. Szwycc albo czerwone bydło śląskie, a w porównaniu z zarodowem czerwonem bydłem polskiem w Galicyi o 1½ do 3 cm. dłuższą. W stosunku do długości tułowia, bydło sterdyńskie ma głowę mniej więcej takiej samej długości (według zupełniejszych, bo całą oborę obej-

mujących oznaczeń p. Zakrzewskiego — trochę dłuższą), jak zarodowe czerwone polskie bydło w Galicyi.

Porównanie bydła nadbużańskiego (pierwotnego i poprawnego) z czerwonem galicyjskiem (pierwotnem i poprawnem) pod względem stosunku długości głowy do długości tułowia daje nam zatem taki sam rezultat, jaki otrzymaliśmy, porównywając obie te rasy pod względem stosunku wysokości w kłębie do długości tułowia.

Przez selekcyę (mniej lub więcej świadomą celu lub nawet nieświadomą) skrócono bydłu nadbużańskiemu w Sterdyni głowę w stosunku do długości tułowia; innemi słowy: głowa daleko mniej się wydłużyła, niż tułów (w porównaniu z typem pierwotnym). To samo miało miejsce w galicyjskich oborach czerwonego bydła, ale w typie pierwotnym bydło nadbużańskie ma głowę o wiele dłuższą w stosunku do długości tułowia, niż czerwone podkarpackie, tak samo jak ma w stosunku do długości tułowia większy niż bydło podkarpackie wzrost, spowodowany nie wysokonożnością, ale niezwykłym rozwojem tułowia na głębokość.

Znaczną w stosunku do długości tułowia długość głowy bydła z ziemi nurskiej, podobnie jak i duży jego wzrost w stosunku do tejże długości, możnaby tłómaczyć krótkością tego tułowia. Średniej długości głowa w stosunku do bardzo krótkiego tułowia byłaby bardzo długą. Aby należycie wyjaśnić, jak wielką jest długość głowy u bydła tej rasy w porównaniu z innemi, a niezależnie od większej lub mniejszej krótkości tułowia, podaję tablicę następującą, w której długość głowy (do przedniej krawędz. wargi górnej lub w pomiarach Lydtina i Wernera do środkoi wego punktu śluzawicy) wyrażoną jest w % wysokości w kłębie.

(patrz tablicę str. 118)

Ostatnia tablica uczy nas, że jak na swoją wielkość, bydło z ziemi nurskiej ma niezwykle długą głowę, niezależnie od tego, że tułów jego jest bardzo krótki; głowa bowiem jest bardzo długą nawet w stosunku do wysokości w kłębie i bydło z ziemi nurskiej tą relatywną długością głowy przewyższa wszystkie zmierzone rasy bydła (nawet bretońską), z wyjątkiem brunatnej odmiany illiryjskiej rasy. To brunatne bydło illiryjskie w stosunku do długości jest bardzo małego wzrostu, i dlatego głowa jego w stosunku do wzrostu wypada bardzo wielkiej długości, choć w stosunku do długości tułowia jest krótsza, niż głowa bydła z ziemi nurskiej.

Przeciętna długość głowy w % przeciętnej wysokości w kłębie	
Rasa albo odmiana	%
Illiryjskie brunatne	43·1
Bydło z ziemi nurskiej	**43·0**
Bretońskie pierwotne	42·5
Czarnogórskie wschodnie	**42·3**
Świętokrzyzkie	**42·1**
Czarnogórskie południowe	42·0
Bretońskie poprawne	41·8
Illiryjskie płowe	**41·5**
„ czarne	**41·5**
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	41·3
Allgauery wirtemberskie	41·2
„ bawarskie	**41·1**
Bydło karpackie z okolic Muszyny	40·95
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie	40·8
Sterdyńskie czarne [Z.]	**40·8**
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**40·7**
Zarodowe czerwone polskie, według pomiarów w r. 1900	40·4
1. Jodłownik	41·0
2. Raba Wyżnia	40·9
3. Limanowa	40·4
4. Bierzanów	40·0
5. Kozy	39·8
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	40·3
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	40·2
Czerwone polskie Związku hodowl. włośc. w Willamowicach	39·9
Anglery zarodowe	39·9
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	39·7
Sterdyńskie [D.]	**39·6**
Holendry wschodnio-pruskie	39·6
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	**39·3**
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	39·1
Czerwone śląskie [L. i W.]	**38·5**
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	38·4
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	38·35
Pinzgauery	**38·0**
Shorthorny *improved*, oryginalne angielskie, nagrodzone	36·2
Sussex, zarodowe, nagrodzone	**34·7**

Co się tyczy bydła sterdyńskiego, to i ono także ma głowę nawet w stosunku do wysokości w kłębie dłuższą, niż zarodowe czerwone bydło polskie w Galicyi[1]), jakkolwiek różnica pod tym względem bardzo wielką nie jest, wynosi bowiem tylko 0·3—0·4%. A przecież, jeżeli porównamy pod tym względem bydło sterdyńskie z bydłem z ziemi nurskiej, to przekonamy się, że głowa bardzo wydatnie się skróciła (nawet w znaczniejszej mierze, niż u czerwonego bydła polskiego zarodowego, jeżeli je porównać z materyałem pierwotnym, z którego powstało). Jeżeli mimo to przeciętna długość głowy także w stosunku do wysokości w kłębie jest w Sterdyni zawsze jeszcze cokolwiek większą, niż w dworskich oborach czerwonego bydła polskiego, to dlatego, że pierwotny materyał nadbużański cechuje większa długogłowość, niż podkarpacki. Podobnież, jak już widzieliśmy poprzednio, pierwotny materyał nadbużański odznacza się większą relatywną krótkością tułowia (w stosunku do wzrostu), w porównaniu z pierwotnem bydłem czerwonem podkarpackiem i dlatego, pomimo silnego względnego wydłużenia, jakiemu tułów bydła nadbużańskiego uległ w oborze sterdyńskiej, nie osiągnął on jednak takiej długości (w stosunku do wzrostu), w porównaniu z poprawnem czerwonem bydłem galicyjskiem, jak by tego można było oczekiwać od bydła tej wielkości.

Zauważę, że przeciętna relatywna długość głowy, która w oborze sterdyńskiej jest trochę większa, niż przeciętnie w zarodowych oborach czerwonego bydła polskiego w Galicyi, jest jednak mniejsza, niż przeciętna relatywna długość głowy Allgauerów (i to zarówno w stosunku do długości tułowia, jak i do wysokości w kłębie). Co prawda, Allgauery w porównaniu z innemi rasami poprawnemi odznaczają się dosyć znaczną długością głowy.

Stwierdzona powyżej analogia pomiędzy relatywną długością głowy (w stosunku do długości tułowia) i relatywną długością tułowia (w stosunku do wzrostu) nastręcza potrzebę wyjaśnienia, do jakiego stopnia sięga korrelacya między tymi dwoma stosunkami. Stosunki te uważane są jako „wskaźniki stopnia poprawności", a również jako taki wskaźnik uważany jest stosunek wysokości nóg do długości tułowia. W miarę bowiem, jak następuje uszlachetnienie i powiększa się wielkość, widzimy, że w stosunku do długości tułowia zmniejsza się: 1) długość głowy, 2) wzrost i 3) wysokość nóg. Przyczyną tego zmniejszania się tych trzech stosunków jest ta oko-

[1]) Wprawdzie krowy, mierzone przez p. Dehnela, mają głowę przeciętnie krótszą w stosunku do wysokości w kłębie, w porównaniu z zarodowem czerwonem bydłem polskiem, ale, jak to już w pracy swojej zaznaczył p. Zakrzewski, p. Dehnel nie mierzył wszystkich krów obory sterdyńskiej i dlatego podane przez niego przeciętne nie wyrażają przeciętnej z całej obory, a tylko z pewnej jej części, zapewne ze sztuk bardziej poprawnych.

liczność, że w miarę tego, jak formy stają się większe i bardziej poprawne, długość tułowia powiększa się w stopniu o wiele większym, niż długość głowy lub nóg, a nawet niż wzrost. Pomiędzy wspomnianymi trzema „wskaźnikami stopnia poprawności“ (stosunkami) powinna zatem zachodzić pewna korrelacya.

Jednakże chociaż trzy te stosunki, wraz z powiększeniem się poprawności w danej rasie, korrelatywnie się zmniejszają, to jednakże każdy w innym stopniu, a przytem stopień tego zmniejszenia zależy od kierunku selekcyi.

Proporcyonalności pomiędzy wskaźnikami poprawności niema, gdyż:

1) aby stosunek długości głowy do długości tułowia (wskaźnik I) był proporcyonalny do stosunku wysokości w kłębie do długości tułowia (wskaźnik II), trzebaby było, aby stosunek długości głowy do wysokości w kłębie był stały, co nie odpowiada rzeczywistości;

2) aby ten sam wskaźnik I był proporcyonalny do stosunku wysokości nóg do długości tułowia (wskaźnik III), trzebaby było, by stosunek długości głowy do wysokości nóg był wielkością stałą, co również nie odpowiada rzeczywistości;

3) aby zaś wskaźnik II był proporcyonalny do wskaźnika III, trzebaby było, aby stosunek wysokości nóg do wysokości w kłębie był stały, co ogólnie biorąc, również nie jest słuszne.

Jednakże chociaż te 3 stosunki, których stałość jest warunkiem proporcyonalności trzech „wskaźników“, nie są stałe, to jednakże dwa z nich (stosunek długości głowy do wysokości w kłębie i stosunek wysokości nóg do wysokości w kłębie) wahają się w granicach ciaśniejszych, niż same wskaźniki.

I tak:

1) Wskaźnik I (długość głowy w % długości tułowia) waha się:

W obrębie odmian bydła:			
a) nadbużańskiego . . .	między	33·3—37·7%	(amplitudy 4·4%);
b) czerwonego polskiego .	„	33·6—35·6 „	(„ 2·0 „);
c) bretońskiego	„	34·4—35·9 „	(„ 1·5 „);

2) Wskaźnik II (wysokość w kłębie w % długości tułowia waha się:

W obrębie odmian bydła:			
a) nadbużańskiego . . .	między	83·9—87·8%	(amplitudy 3·9%);
b) czerwonego polskiego .	„	83·0—86·8 „	(„ 3·8 „);
c) bretońskiego	„	82·3—84·3 „	(„ 2·0 „);

3) Wskaźnik III (wysokość nóg w % długości tułowia) waha się:

W obrębie odmian bydła:			
a) nadbużańskiego . . .	między	46·1—48·1%	(amplitudy 2·0%);
b) czerwonego polskiego .	„	48·1—51·4 „	(„ 3·3 „);
c) bretońskiego	„	45·7—49·2 „	(„ 3·5 „);

Tymczasem:

1) Długość głowy, wyrażona w % wysokości w kłębie, waha się:

W obrębie odmian bydła:			
a) nadbużańskiego . . .	między	39·6—43·0 „	(amplitudy 3·4%);
b) czerwonego polskiego .	„	39·8—41·3 „	(„ 1·5 „);
c) bretońskiego	„	41·8—42·5 „	(„ 0·7 „);

2) Wysokość nóg, wyrażona w % wysokości w kłębie, waha się:

W obrębie odmian bydła:			
a) nadbużańskiego . . .	między	54·8—55·7%	(amplitudy 0·9%);
b) czerwonego polskiego .	„	57·3—59·4 „	(„ 2·1 „);
c) bretońskiego	„	55·5—58·3 „	(„ 2·8 „);

3) Długość głowy, wyrażona w % wysokości nóg, waha się:

W obrębie odmian bydła:			
a) nadbużańskiego . . .	między	71·1—78·5%	(amplitudy 7·4%);
b) czerwonego polskiego .	„	67·8—71·7 „	(„ 3·9 „);
c) bretońskiego	„	72·9—75·3 „	(„ 2·4 „);

Liczby ostatniego szeregu zaczerpnięte są z następującej tablicy:

(patrz tablicę str. 122 i 123).

Jakkolwiek wahania stosunku długości głowy do wysokości nóg są znaczne, to jednakże liczby tablicy pokazują wyraźnie, że w rozmaitych grupach bydła nadbużańskiego (więcej lub mniej poprawnych) — głowa jest o wiele dłuższa w stosunku do nóg, aniżeli wśród rozmaitych odmian bydła czerwonego polskiego. Pod tym względem bydło nadbużańskie podobnem jest do bretońskiego.

Co się tyczy dwu innych stosunków, t. j. stosunku długości głowy do wysokości w kłębie i stosunku wysokości nóg do wysokości w kłębie, wahają się one w granicach ciaśniejszych, niż wskaźnik

Długość głowy do przedniej krawędzi wargi górnej (lub do środka śluzawicy) w % wysokości nóg od łokcia	
Rasa albo odmiana	%
Bydło z ziemi nurskiej	**78·5**
Bretońskie uszlachetnione	75·3
Allgauery bawarskie	74·7
Simmenthalery oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	74·6
Sterdyńskie czarne [Z.]	**74·3**
„ czerwone [Z.]	**74·2**
Allgauery wirtemberskie	73·8
Świętokrzyzkie	73·3
Bretońskie pierwotne	72·9
Illiryjskie brunatne	72·7
Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy)	72·2
Czarnogórskie południowe	72·0
„ wschodnie	71·9
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	71·7
Fryburgi	71·7
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	71·4
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	71·2
Sterdyńskie [D.]	**71·1**
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	71·1
Illiryjskie czarne	70·9
Anglery zarodowe	70·7
Illiryjskie płowe (blond)	70·55
Holendry wschodnio-pruskie	70·4
Zarodowe czerwone polskie, według pomiarów z r. 1900	70·1
1. Jodłownik	71·4
2. Raba Wyżnia	70·6
3. Limanowa	70·5
4. Bierzanów	69·8
5. Kozy	68·95

Długość głowy do przedniej krawędzi wargi górnej (lub do środka śluzawicy) w $^0/_0$ wysokości nóg od łokcia	
Rasa albo odmiana	$^0/_0$
Czerwone śląskie [L. i W.]	69·8
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	69·7
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie	69·5
Czerwone polskie Związku hodowlanego włośc. w Willamowicach	69·2
Bydło karpackie z okolic Muszyny	69·2
Pinzgauery	69·1
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	68·55
Wallońskie	68·2
Shorthorny *improved* oryginalne angielskie, nagrodzone	68·2
„ zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	68·15
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	67·8

I i III. a to dlatego, że wysokość w kłębie ulega mniejszym wahaniom, niż długość tułowia.

Gdybyśmy jako wskaźniki stopnia poprawności przyjęli owe dwa stosunki, byłyby one wskaźnikami mniej „czułymi“, a za to bardziej „wiernymi“. I tak: długość głowy (lub nóg), wyrażona w $^0/_0$ długości tułowia, jest czulszym wskaźnikiem stopnia poprawności, bo wykazuje większe różnice, zależnie od stopnia poprawności, natomiast długość głowy (lub nóg), wyrażona w $^0/_0$ wysokości w kłębie, jest wskaźnikiem wprawdzie mniej czułym, ale za to bardziej wiernym, pewniejszym, bo nawet niewielkiej różnicy w jej wahaniach odpowiada bardziej istotna różnica w stopniu poprawności.

W obrębie tej samej rasy wskaźniki owe dają miarę stopnia uszlachetnienia danej sztuki lub danej grupy (chowu itd).

Jeżeli weźmiemy pod uwagę dwie rasy pierwotne, wskaźniki te będą odsłaniały cechy rasowe (np. u bydła z ziemi nurskiej: relatywnie krótki a głęboki tułów na krótkich nogach, przy głowie bardzo długiej, w porównaniu z czerwonem bydłem karpackiem).

Jeżeli porównywać będziemy ze sobą dwie rozmaitego pochodzenia rasy uszlachetnione, obraz będzie niejasny, bo wspomniane wskaźniki będą uja-

wnieniem skombinowanego działania dwu czynników: rasy (selekcyi naturalnej) i uszlachetnienia (selekcyi sztucznej itd.)

Uszlachetnienie, zależnie od sposobu prowadzenia selekcyi, iść może w rozmaitym kierunku. I tak, w jednym np. przypadku może silnie się zmniejszyć stosunek długości głowy i wysokości w kłębie do długości tułowia, a relatywne skrócenie nóg (w stosunku do długości tułowia) może być daleko mniejsze; w innym zaś przypadku relatywne skrócenie nóg i relatywne wydłużenie tułowia może być znaczne, a stosunek długości głowy do długości tułowia w znacznie mniejszym stopniu może uledz zmniejszeniu i t. p.

W następującej tablicy zestawione są liczby, które wskazują, w jakim kierunku poszło uszlachetnienie w trzech rasach (nadbużańskiej, czerwonej podkarpackiej i bretońskiej) i do jakiego doszło stopnia pod względem relatywnego skrócenia głowy, nóg i wydłużenia tułowia. Liczby dla poprawnej formy bydła nadbużańskiego stosują się do czarnego bydła sterdyńskiego, liczby zaś do pierwotnej formy bydła czerwonego polskiego stosują się do bydła karpackiego z okolic Muszyny.

(patrz tablicę str. 125).

Liczby tej tablicy uczą nas, że u bydła nadbużańskiego relatywne skrócenie głowy i relatywne obniżenie wzrostu (w stosunku do długości tułowia) były znacznie wydatniejsze[1]), niż u czerwonego bydła polskiego (lub u bydła bretońskiego), natomiast relatywne skrócenie nóg, tak wydatne u bydła bretońskiego, już mniejsze u czerwonego bydła polskiego, było u bydła nadbużańskiego bardzo niewydatne.

Jeżeli sobie przypomnimy, że za znamiona rasowe bydła nadbużańskiego uznaliśmy znaczną długość głowy i znaczny wzrost w stosunku do długości tułowia, przy nogach krótkich, to możemy teraz powiedzieć, że przez selekcyę i uszlachetnienie najwydatniej uległy relatywnemu zmniejszeniu te właśnie wymiary, które niejako z natury były największe, te zaś, które z natury już były relatywnie małe (np. długość nóg) uległy w daleko mniejszym stopniu zmniejszeniu.

Pomimo jednak tego niwelującego wpływu selekcyi, znamiona odróżniające bydło nadbużańskie od karpackiego pod względem zasadniczych proporcyi ciała, utrzymały się o tyle, że są one widoczne także przy porównywaniu bydła poprawnego w Sterdyni z poprawnem bydłem w zarodowych oborach czerwonego bydła polskiego w Galicyi.

---

[1]) U bydła nadbużańskiego przez uszlachetnienie głowa skróciła się w stosunku do długości tułowia 2 razy więcej, niż u czerwonego bydła polskiego.

	Bydło pierwotne	Bydło poprawne	Przyrost		Zmniejszenie procentowego stosunku	
			w cm.	w % wielkości pierwotnego wymiaru	(różnica procentów długości tułowia)	w % pierwotnego stosunku procentowego
I. Bydło nadbużańskie.						
Długość głowy (wraz ze śluzawicą)	50·3 cm.	52·2 cm.	+ 1·9	3·8	—	—
„ „ „ w % długości tułowia (poziomej)	37·7 %	34·2 %	—	—	— 3·5	9·3
Wysokość w kłębie	117·0 cm.	128·0 cm.	+ 11·0	9·4	—	—
„ „ „ w % dług. tułowia (poziomej) . .	87·8 %	83·9 %	—	—	— 3·9	4·4
Wysokość nóg od łokcia	64·1 cm.	70·3 cm.	+ 6·2	9·7	—	—
„ „ „ „ w % dług. tuł. (poziomej) .	48·1 %	46·1 %	—	—	— 2·0	4·2
II. Bydło czerwone polskie.						
Długość głowy (wraz ze śluzawicą)	45·0 cm.	49·05 cm.	+ 4·05	9·0	—	—
„ „ „ w % dług. tuł. (poziomej) . .	35·6 %	34·0 %	—	—	— 1·6	4·5
Wysokość w kłębie	109·9 cm.	121·5 cm.	+ 11·6	10·6	—	—
„ „ „ w % dług. tuł. (poziomej) . . .	86·8 %	84·2 %	—	—	— 2·6	3·0
Wysokość nóg od łokcia	65·0 cm.	70·0 cm.	+ 5·0	7·7	—	—
„ „ „ „ w % dług. tuł. (poziomej) .	51·4 %	48·5 %	—	—	— 2·9	5·6
III. Bydło bretońskie.						
Długość głowy (wraz ze śluzawicą)	43·5 cm.	45·4 cm.	+ 1·9	4·4	—	—
„ „ „ w % dług. tuł. (poziomej) . .	35·9 %	34·4 %	—	—	— 1·5	4·2
Wysokość w kłębie	102·3 cm.	108·6 cm.	+ 6·3	6·2	—	—
„ „ „ w % dług. tuł. (poziomej) . . .	84·3 %	82·3 %	—	—	— 2·0	2·4
Wysokość nóg od łokcia	59·7 cm.	60·3 cm.	+ 0·6	1·0	—	—
„ „ „ „ w % dług. tuł. (poziomej) .	49·2 %	45·7 %	—	—	— 3·5	7·1

Rozpatrzmy teraz, jaki stopień wyrównania pod względem długości głowy przedstawia bydło nadbużańskie i jakiego rodzaju są korrelacye między długością głowy i długością tułowia, oraz wysokością w kłębie i wysokością nóg.

W szeregu rozmaitych ras, począwszy od najbardziej prymitywnych aż do Shorthornów (wyłączając grupy, złożone z kilku nagrodzonych sztuk) mamy następujące wahania przeciętnych stosunków:

	Wahania	Średnia	Amplituda wahań	Amplituda wahań w % średniej
1) Długość głowy (łącznie ze śluzawicą) w % długości tułowia poziomej . .	28·45—37·7	33·1	9·25%	27·9
2) Długość głowy (łącznie ze śluzawicą) w % wysokości w kłębie	36·2 —43·1	39·6	6·9%	17·4
3) Długość głowy (łącznie ze śluzawicą) w % wysokości nóg od łokcia . . .	67·8 —78·5	73·1	10·7%	14·6
4) Wysokość nóg od łokcia w % długości tułowia poziomej	41·7 —51·5	46·6	9·8%	21·3
5) Wysokość nóg od łokcia w % wysokości w kłębie	52·3 —59·4	55·8	7·1%	12·7
6) Wysokość w kłębie w % długości tułowia	78·2 —87·8	83·0	9·6%	11·6

Natomiast wśród bydła nadbużańskiego wahania indywidualne tych samych stosunków przedstawiają się w następujący sposób:

(patrz tablicę str. 127).

Z liczb poprzedzającej tablicy widzimy, że pod względem długości głowy (zarówno w stosunku do długości tułowia, jak i do wysokości w kłębie) czarne bydło sterdyńskie jest więcej wyrównanem od bydła z ziemi nurskiej i od bydła czerwonego sterdyńskiego, a także od bydła w Sterdyni z epoki, gdy pomiary były robione przez p. Dehnela. To samo można powiedzieć o stosunku wysokości w kłębie do długości tułowia i o wysokości nóg w stosunku do długości tułowia[1]). Pomiary zatem wyraźnie wykazują

[1]) Pod względem wysokości nóg w stosunku do wysokości w kłębie czerwone bydło sterdyńskie wykazuje większe wyrównanie, co zapewne tłómaczy się mniejszą liczbą zmierzonych sztuk i tem, że wogóle korrelacya między długością nóg i wzrostem jest stosunkowo bardzo ścisła.

	Wahania		Przeciętna	Amplituda wahań	Amplituda wahań w % przeciętnej
1) Długość głowy (łącznie ze śluzawicą) w % długości tułowia (poziomej).	1) Z ziemi nurskiej	34·2—40·8 %	37·7 %	6·6 %	17·5 %
	2) Sterdyń. [D.]	31·2—35·9 „	33·3 „	4·7 „	14·1 „
	3) „ czar. [Z.]	32.2—35·6 „	34·2 „	3·4 „	9·9 „
	4) „ czerw. [Z.]	31·9—36·5 „	34·3 „	4·6 „	13·4 „
2) Długość głowy łącznie ze śluzawicą w % wysokości w kłębie.	1) Z ziemi nurskiej	40·3—45·8 „	43·0 „	5·5 „	12·8 „
	2) Sterdyń. [D.]	36·8—42·3 „	39·6 „	5·5 „	13·9 „
	3) „ czar. [Z.]	38·6—43·0 „	40·8 „	4·4 „	10·8 „
	4) „ czerw. [Z.]	38·3—43·3 „	40·7 „	5·0 „	12·3 „
3) Długość głowy (łącznie ze śluzawicą w % wysokości nóg od łokcia).	1) Z ziemi nurskiej	70·7 - 84·4 „	78·5 „	13·7 „	17·5 „
	2) Sterdyń. [D.]	64·3—78·4 „	71·1 „	14·1 „	19·8 „
	3) „ czar. [Z.]	69·2—79·1 „	74·3 „	9·9 „	13·3 „
	4) „ czerw. [Z.]	69·5—81·3 „	74·2 „	11·8 „	15·9 „
4) Wysokość nóg od łokcia w % długości tułowia (poziomej).	1) Z ziemi nurskiej	44·1 - 52·8 „	48·1 „	8·7 „	18·1 „
	2) Sterdyń. [D.]	42·3—50·7 „	46·9 „	8·4 „	17·9 „
	3) „ czar. [Z.]	44·4—49·0 „	46·1 „	4·6 „	10·0 „
	4) „ czerw. [Z.]	43·7—49·8 „	46·25 „	6·1 „	13·2 „
5) Wysokość nóg od łokcia w % wysokości w kłębie.	1) Z ziemi nurskiej	51·8—59·8 „	54·8 „	8·0 „	14·6 „
	2) Sterdyń. [D.]	50·4—58·5 „	55·7 „	8·1 „	14·5 „
	3) „ czar. [Z.]	53·2—57·7 „	54·9 „	4·5 „	8·2 „
	4) „ czerw. [Z.]	53·1—57·0 „	54·8 „	3·9 „	7·2 „
6) Wysokość w kłębie w % długości tułowia poziomej.	1) Z ziemi nurskiej	81·9—94·3 „	87·8 „	12·4 „	14·1 „
	2) Sterdyń. [D.]	78·4—88·1 „	84·1 „	9·7 „	11·5 „
	3) „ czar. [Z.]	80·4—88·2 „	83·9 „	7·8 „	9·3 „
	4) „ czerw. [Z.]	81·0—89·0 „	84·4 „	8·0 „	9·5 „

większe wyrównanie czarnego bydła w Sterdyni pod względem zasadniczych proporcyi ciała.

Wśród czarnych krów sterdyńskich stosunek długości głowy do długości tułowia jest w przecięciu taki sam, jaki wśród pierwotnych krów z ziemi nurskiej wykazuje sztuka, posiadająca ze wszystkich najkrótszą w stosunku do długości głowę. Te czarne krowy sterdyńskie, które mają w całej oborze najkrótszą głowę w stosunku do długości tułowia, zbliżają się pod względem tego stosunku do przeciętnej dla ras zupełnie poprawnych typu mle-

cznego lub wielostronnego (jednakże nie mięsnego). Trafiają się jednak wśród czarnych krów sterdyńskich i takie, które mają głowę w stosunku do długości tułowia tak długą, jak to odpowiada przeciętnej np. dla illiryjskiego bydła czarnego lub dla najbardziej pierwotnego typu bydła karpackiego.

Ostatnie dwie tablice prowadzą nas także do pewnych wniosków, tyczących się stopnia ścisłości korrelacyi między rozmaitymi wymiarami lub stosunkami. Im bowiem amplituda wahań jest większa, tem ścisłość korrelacyi jest mniejsza.

Z liczb, podanych we wspomnianych tablicach, widzimy, że najściślejszą korrelacyę wykazują następujące przeciętne wymiary (stosunki) w obrębie szeregu ras, lub też indywidualne — w obrębie jednej rasy (nadbużańskiej):

1) wysokość w kłębie i długość tułowia,

2) wysokość w kłębie i wysokość nóg

a względnie:

1) długość głowy (lub nóg) w % wysokości w kłębie i długość głowy (lub nóg) w % długości tułowia

2) wysokość nóg w % długości tułowia i wysokość w kłębie w % długości tułowia.

Wynika z tego, że przeciętny stosunek wysokości w kłębie do długości tułowia, ulegając dla rozmaitych ras mniejszym wahaniom, niż inne przeciętne stosunki, mniej wyraźnie te rasy wzajemnie odróżnia. To samo można powiedzieć o stosunku wysokości nóg do wysokości w kłębie. Stosunek ten także w obrębie bydła nadbużańskiego okazuje się stosunkowo bardzo stałym, jak o tem wyżej już była mowa[1]), i dlatego zachodzi stosunkowo ścisła korrelacya: 1) między wysokością w kłębie i wysokością nóg, oraz 2) między wysokością nóg w % długości tułowia i wysokością w kłębie w % długości tułowia. Stopień ścisłości tych korrelacyi rozpatrzyliśmy już powyżej[2]).

Co się tyczy przeciętnego stosunku wysokości nóg do długości tułowia, wykazuje on w obrębie szeregu ras znaczne wahania, a w obrębie jednej rasy (nadbużańskiej) wahania tego stosunku również są znaczne. Z tego wynika, że korrelacya 1) między wysokością nóg i długością tułowia, oraz 2) między stosunkiem wysokości nóg do wysokości tułowia i stosunkiem wysokości w kłębie do długości tułowia jest mniej ścisła.

Co się tyczy długości głowy, w szeregu rozmaitych ras okazuje najmniejsze wahania (najmniejszą relatywną amplitudę wahań) przeciętny stosunek długości głowy do wysokości nóg, większe

---

[1]) Porównaj str. 94—96, 99—100 i 101—102.
[2]) „ str. 103—104.

już są wahania przeciętnego stosunku długości głowy do wysokości w kłębie, a największą relatywną amplitudę wahań wykazuje przeciętny stosunek długości głowy do długości tułowia. Ten stosunek, wykazujący w szeregu ras największe wahania, najlepiej zatem rasy te odróżnia. Natomiast w obrębie jednej rasy (nadbużańskiej) stosunek długości głowy do wysokości w kłębie, a zwłaszcza do długości tułowia, wykazuje daleko mniejszą relatywną amplitudę wahań, niż w obrębie szeregu ras, czyli jest względnie stalszy i dlatego stosunek ten możemy uważać jako lepiej charakteryzujący rasę.

Zauważmy, że:

1) stopień stałości stosunku długości głowy do długości tułowia określa stopień ścisłości korrelacyi:

a) między długością głowy i długością tułowia;

b) między stosunkiem długości głowy do wysokości w kłębie i stosunkiem wysokości w kłębie do długości tułowia;

2) stopień stałości stosunku długości głowy do wysokości w kłębie określa ścisłość korrelacyi między:

a) długością głowy i wysokością w kłębie;

b) stosunkiem długości głowy do długości tułowia i stosunkiem wysokości w kłębie do długości tułowia;

3) stopień stałości stosunku między długością głowy i wysokością nóg określa ścisłość korrelacyi:

a) między długością głowy i wysokością nóg;

b) między stosunkiem długości głowy do długości tułowia i stosunkiem wysokości nóg do długości tułowia.

Wśród sterdyńskich krów czarnych największą stałość (najmniejszą absolutną i relatywną amplitudę wahań) wykazuje stosunek długości głowy do długości tułowia (mniejszą — do wysokości w kłębie, najmniejszą — do wysokości nóg), czyli: wśród czarnych krów sterdyńskich długość głowy jest w najściślejszej korrelacyi z długością tułowia (w mniej ścisłej — z wysokością w kłębie, w najluźniejszej — z wysokością nóg), albo stosunek długości głowy do wysokości w kłębie jest w najściślejszej korrelacyi ze stosunkiem długości tułowia do wysokości w kłębie.

Następujące zestawienie uczy nas, jak wielkim jest stopień ścisłości tej najściślejszej korrelacyi:

Na 27 czarnych krów sterdyńskich 17 ma głowę dłuższą niż przeciętna; z nich 11 ma równocześnie tułów dłuższy od przeciętnego, a z pozostałych 6-ciu, trzy mają tułów wydatnie krótszy od przeciętnego, trzy inne natomiast mają tułów tylko o 0·5—1 cm. krótszy od przeciętnego. Z pośród 10 sztuk, które mają głowę krótszą od przeciętnej, 7 sztuk ma zarazem tułów od przeciętnego krótszy, tylko jedna ma znacznie dłuższy tułów przy trochę krótszej gło-

wie, a pozostałe dwie mają tułów cokolwiek dłuższy od przeciętnego przy głowie cokolwiek krótszej od przeciętnej.

W krańcowych wypadkach korrelacya również się uwydatnia, ale tylko w niektórych przypadkach. I tak: krowa czarna Z Nr. 52 ma głowę w stosunku do wysokości w kłębie najdłuższą i zarazem jest najniższą w stosunku do swojej długości. Ale np. krowa czarna Z Nr. 44, która ma głowę w stosunku do wysokości najkrótszą, ma stosunek wysokości do długości tułowia nawet cokolwiek niższy od przeciętnego, a znów krowa czarna Z Nr. 6. która w stosunku do swej długości jest najwyższa (a nawet i bezwzględnie najwyższa), ma głowę w stosunku do wysokości w kłębie tylko cokolwiek krótszą od przeciętnej. Zauważyć należy, że u krowy Z Nr. 44 relatywna krótkość głowy polega wyłącznie tylko na wyjątkowo wielkim jej wzroście (bezwzględna bowiem długość głowy jest blizką przeciętnej), zaś krowa Z Nr. 6 ma wybitnie długą głowę (bezwzględnie).

Wypadki krańcowe, właśnie dlatego, że są takimi, mniej się nadają do uwydatniania wzajemnych korrelacyi między proporcyami ciała. U krowy Z Nr. 52 omawiana korrelacya występuje dlatego tak wyraźnie, że głowa jest dosyć długa, a nizki stosunek wzrostu do długości tułowia nie jest spowodowany w y j ą t k o w o nizkim wzrostem przy przeciętnej długości, ale umiarkowanie nizkim wzrostem przy znacznej (w stosunku do przeciętnej) długości tułowia.

Porównywając wahania stosunków rozmaitych wymiarów w obrębie bydła nadbużańskiego z wahaniami w całym szeregu ras (strona 126—127), widzimy, że amplituda wahań w obrębie tej jednej rasy jest stosunkowo bardzo znaczną, czasem nawet większą, niż w całym szeregu ras. Pamiętać jednak należy, że 1) wahania w obrębie jednej obory lub rasy są to w a h a n i a s t o s u n k ó w w y m i a r ó w u p o j e d y ń c z y c h sztuk, gdy tymczasem wahania w szeregu różnych ras są to w a h a n i a p r z e c i ę t n y c h s t o s u n k ó w, z natury rzeczy zatem ciaśniejsze, 2) że amplituda wahań w obrębie jednej obory lub rasy nie daje nam wcale wyobrażenia o stopniu wyrównania, dopóki nie wiemy, jaki jest ilościowy układ w obrębie oznaczonych granic.

I tak, wprawdzie stosunek długości głowy (łącznie ze śluzawicą) do długości nóg od łokcia waha się wśród 27 czarnych krów sterdyńskich w granicach między 69·2 i 79·1, a więc bardzo obszernych; ale wśród tych 27 krów jest 18 takich, dla których stosunek ten waha się w granicach daleko ciaśniejszych: między 71·7 i 75·7%, a dla 11 z nich granice te są jeszcze ciaśniejsze: 72·7—74·7%.

Wśród bydła z ziemi nurskiej ten sam stosunek waha się w granicach jeszcze szerszych (70·7—84·4%), ale te granice bardzo rozszerza j e d n a krowa (70·7%), która ze względu na swoje pochodzenie zaliczoną została do krów z ziemi nurskiej, choć mierzoną

była w samej Sterdyni, i która już zupełnie czystego typu bydła z ziemi nurskiej nie przedstawia[1]). Jeżeli tę jedną sztukę wyłączyć, to u pozostałych 22 sztuk wspomniany stosunek długości głowy do długości nóg waha się między 73 i 84·4$^0/_0$. Z pośród nich u 12-tu sztuk stosunek ten przewyższa 78$^0/_0$, a z nich u 5-ciu waha się między 82 i 84·4$^0/_0$.

O stopniu wyrównania bydła nadbużańskiego pod względem stosunku długości głowy do długości tułowia pouczają następujące zestawienia:

Długość głowy do przedniej krawędzi wargi górnej, wyrażona w $^0/_0$ długości tułowia, mierzonej poziomo, wynosi:

1) wśród bydła z ziemi nurskiej:

u 3	sztuk	34·2—35·2
„ 3	„	35·2—36·2
„ 3	„	36·2—37·2
„ **2**	„	**37·2—38·2**
„ 6	„	38·2—39·2
„ 4	„	39·2—40·2
„ 2	„	40·2—40·8

2) wśród bydła sterdyńskiego, mierzonego przez p. Dehnela:

u 2	sztuk	31·2—31·8
„ 4	„	31·8—32·8
„ **4**	„	**32·8—33·8**
„ 3	„	33·8—34·8
„ 2	„	34·8—35·9

3) wśród bydła czerwonego sterdyńskiego [Z]:

u 2	sztuk	31·9—32·8
„ 2	„	32·8—33·8
„ **3**	„	**33·8—34·8**
„ 5	„	34·8—35·8
„ 1	sztuki	35·8—36·5

4) wśród bydła czarnego sterdyńskiego [Z]:

u 1	sztuki	32·2—32·7
„ 5	sztuk	32·7—33·7
„ **15**	„	**33·7—34·7**
„ 6	„	34·7—35·6

[1]) Krowa ta należy do największych i była własnością jednego z miejscowych służących folwarcznych.

I pod tym względem stwierdzamy różnice w stopniu wyrównanania, podobne do tych, jakie stwierdziliśmy poprzednio pod względem długości nóg: najmniejszy stopień wyrównania wykazuje oczywiście bydło z ziemi nurskiej, największy — czarne bydło sterdyńskie. U bydła czerwonego i u bydła z ziemi nurskiej przeciętna powstaje przez zgromadzenie sztuk, daleko odbiegających od niej w obu kierunkach.

Długość głowy do przedniej krawędzi wargi górnej, wyrażona w $^0/_0$ wysokości w kłębie, wynosi:

1) wśród bydła z ziemi nurskiej:

u 2 sztuk	40·3—40·5
„ 2 „	40·5—41·5
„ 8 „	41·5 42·5
„ 1 sztuki	**42·5—43·5**
„ 5 sztuk	43·5—44·5
„ 4 „	44·5—45·5
„ 1 „	45·5—45·8

2) wśród bydła czarnego sterdyńskiego [Z]:

u 3 sztuk	38·6—39·3
„ 6 „	39·3—40·3
„ 8 „	**40·3—41·3**
„ 8 „	41·3—42·3
„ 2 „	42·3—43·0.

Wahania wśród bydła czarnego sterdyńskiego są zatem nietylko mniejsze, jak wśród bydła z ziemi nurskiej, ale są one przytem bardziej prawidłowe. Jednakże wahania te mniej są prawidłowe, jeżeli długość głowy wyrazić w $^0/_0$ wysokości w kłębie, niż jeżeli się ją wyrazi w $^0/_0$ długości tułowia; tłómaczy się to tem, że, jak poprzednio widzieliśmy, wśród czarnych krów sterdyńskich, długość głowy jest w korrelacyi ściślejszej z długością tułowia, niż z wysokością w kłębie.

VI. Długość szyi.

Rasa albo odmiana	Długość szyi od linii pomiędzy rogami do najwyższego punktu kłębu w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Świętokrzyzkie	57·2	52·0	64·0
Bretońskie pierwotne	58·0	52·0	67·0
Illiryjskie płowe	59·0	—	—
„ czarne	60·0	—	—
Bretońskie uszlachetnione	60·6	—	64·5
Illiryjskie brunatne	60·9	—	—
Oberinnthalery	62·7	—	—
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	63·5	—	—
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	64·0	57·0	75·0
Bydło z ziemi nurskiej	65·2	58·0	77·0
Włościańskie czerw. polskie z wystawy w Krakowie	66·4	—	—
Sterdyńskie czarne [Z.]	67·6	60·5	75·0
Czerwone polskie Związku hodowlanego włośc. w Wilamowicach	68·6	—	—
Sterdyńskie czerwone [Z.]	68·9	64·0	74·0
Zarodowe czerwone polskie, według pomiarów z r. 1900	69·6	—	—
1. Bierzanów	66·9	—	—
2. Raba Wyżnia	67·8	—	—
3. Limanowa	69·3	—	—
4. Jodłownik	71·8	—	—
5. Kozy	73·2	—	—
Sterdyńskie [D.]	69·7	61·0	85·0

(*patrz tablice str. 134, 135 i 136*).

Liczby powyższych tablic wykazują, że przez uszlachetnienie długość szyi w stosunku do długości tułowia się skraca. I tak:

1) zarodowe czerwone bydło polskie ma szyję w stosunku do długości tułowia w przecięciu o 2·1, albo[1]) 2·2% krótszą, aniżeli

[1]) Zależnie od tego, którego z dwu sposobów używamy do oznaczenia długości szyi.

pierwotnego typu bydło karpackie. Skrócenie to nie jest jednak bardzo wydatnem, a niektóre grupy włościańskiego bydła czerwonego (bydło z powiatu wadowickiego lub bydło z wystawy krakowskiej) wykazują relatywną długość szyi nawet cokolwiek mniejszą od dworskiego zarodowego bydła;

Rasa albo odmiana	Długość szyi od linii pomiędzy rogami do najwyższego punktu kłębu w % długości tułowia (poziomo mierzonej)
Oberinnthalery	42·3
Świętokrzyzkie	44·3
Sterdyńskie czarne [Z.]	44·3
„ czerwone [Z.]	45·4
Bretońskie uszlachetnione	45·9
Sterdyńskie [D.]	46·0
Illiryjskie brunatne	47·4
Bretońskie pierwotne	47·8
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	47·8
Zarodowe czerwone polskie, według pomiarów z r. 1900	48·2
1. Bierzanów	45·8
2. Raba Wyżnia	47·3
3. Limanowa	47·2
4. Jodłownik	49·2
5. Kozy	50·0
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie	48·4
Bydło z ziemi nurskiej	48·9
Illiryjskie płowe	49·2
„ czarne	49·75
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Wilamowicach	50·0
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	50·3

2) uszlachetnione bydło bretońskie ma szyję o 1·9% krótszą w stosunku do długości tułowia od pierwotnego;

3) czarne bydło sterdyńskie ma szyję o 4.6 lub 1·8% [1]) krótszą, aniżeli bydło z ziemi nurskiej, a mniej poprawne czerwone bydło

[1]) Zależnie od tego, w jaki sposób długość szyi oznaczamy.

sterdyńskie ma szyję cokolwiek (o 1 albo 1·1%) dłuższą, niż bardziej poprawne czarne.

Podany przez p. Dehnela wymiar długości szyi od ucha do połowy grzebienia łopatki odbiega tak dalece od innych, a zwłaszcza nie zgadza się z drugim pomiarem szyi, wykonanym przez p. Dehnela, że wypadnie go uważać jako nieprawidłowo wykonany.

Rasa albo odmiana	Długość szyi od ucha do połowy grzebienia łopatki w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Świętokrzyzkie	46·4	40·0	55·5
Illiryjskie brunatne	47·6	—	—
„ płowe	48·1	—	—
„ czarne	49·0	—	—
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	50·2	—	—
Bydło z ziemi nurskiej	**50·2**	**41·0**	**65·0**
Włościańskie czerw. polskie z wystawy w Krakowie	51·2	—	—
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	51·3	44·0	61·0
Zarodowe czerwone polskie, według pomiarów z r. 1900	54·05	—	—
1. Raba Wyżna	52·2	—	—
2. Bierzanów	52·5	—	—
3. Limanowa	52·8	—	—
4. Jodłownik	55·3	—	—
5. Kozy	57·05	—	—
Czerwone polskie Związku hodowl. włościańsk. w Willamowicach	54·4	—	—
Sterdyńskie czarne [Z.]	54·8	51·0	64·0
Sterdyńskie czerwone [Z.]	56·0	52·0	60·0
Sterdyńskie [D.]	61·1	53·0	80·0

Przez uszlachetnienie szyja nie wydłuża się w takim stopniu, jak tułów, i dlatego zmniejsza się stosunek długości szyi do długości tułowia.

Z liczb, zawartych w tablicach, wynika także, że bydło z ziemi nurskiej ma szyję krótszą w stosunku do długości tułowia, niż pierwotnego typu bydło czerwone polskie (w porównaniu z bydłem z oko-

lic Chabówki o 1·4 albo 2·0%). Co prawda, różnica nie jest bardzo wielka, a nadto znika ona zupełnie przy porównywaniu bydła z ziemi nurskiej z względnie poprawnymi chowami włościańskiego bydła czerwonego w Galicyi.

Rasa albo odmiana	Długość szyi od ucha do połowy grzebienia łopatki w % długości tułowia (poziomo mierzonej)
Świętokrzyzkie	35·9
Sterdyńskie czarne [Z.]	35·9
Sterdyńskie czerwone [Z.]	36·9
Illiryjskie brunatne	37·0
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie	37·3
Zarodowe czerw. polskie, według pomiarów z r. 1900	37·5
1. Limanowa	35·9
2. Bierzanów	36·0
3. Raba Wyżna	36·4
4. Jodłownik	37·9
5. Kozy	39·0
Bydło z ziemi nurskiej	37·7
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	38·3
Czerwone polskie Związku hodowl. włośc. w Wilamowicach	39·7
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	39·7
Illiryjskie płowe	40·1
Sterdyńskie [D.]	40·3
Illiryjskie czarne	40·6

Analogicznie do tego, bydło sterdyńskie ma w stosunku do długości tułowia krótszą szyję[1]), niż zarodowe czerwone polskie. Różnica wynosi w przecięciu dla czarnego bydła sterdyńskiego 3·9 albo 1·6%, zależnie od tego, który z dwu pomiarów długości szyi bierzemy do porównania.

O ile wolno wyprowadzać wnioski z pomiarów szyi, które naogół mniej od innych są pewne, możemy powiedzieć, że cechą od-

---

[1]) Drugiego pomiaru szyi, wykonanego przez p. Dehnela, nie bierzemy pod uwagę, ponieważ wartość jego jest wątpliwa.

różniającą bydło nadbużańskie od czerwonego polskiego, jest szyja, w typie nadbużańskim krótsza w stosunku do długości tułowia, niż w typie czerwonym polskim, niezależnie od stopnia uszlachetnienia. Zapewne ta relatywna krótkość szyi bydła nadbużańskiego pozostaje w związku z jego stosunkowo znaczną wielkością w porównaniu z czerwonem bydłem polskiem.

Wahania długości szyi są bardzo znaczne: w obrębie jednej rasy wynoszą one nieraz kilkanaście centymetrów. Wobec tego, nie będę szczegółowo roztrząsał pod tym względem stopnia wyrównania bydła sterdyńskiego. Zauważę tylko, że długość szyi (od linii pomiędzy rogami do najwyższego punktu kłębu), wyrażona w $^0/_0$ wysokości w kłębie, waha się: wśród bydła z ziemi nurskiej między 50·2 i 62·1$^0/_0$, a po odrzuceniu 4 sztuk, pod tym względem krańcowych — między 52·0 i 58·8$^0/_0$; wśród czarnego bydła sterdyńskiego między 47·6 i 59·3$^0/_0$, a po odrzuceniu 4 sztuk, między 50·0 i 57·4$^0/_0$.

VII. Długość przedniej części tułowia.

Ponieważ p. Zakrzewski nie mierzył długości środkowej i tylnej części tułowia u bydła sterdyńskiego, a pomiary p. Dehnela nie dają przeciętnej z całej obory sterdyńskiej, a przytem nie we wszystkich szczegółach są tak pewne, aby można było wyłącznie na nich się opierać, przeto nie mogąc rozpatrzeć wzajemnego ustosunkowania długości części przedniej, środkowej i tylnej tułowia w oborze sterdyńskiej, zniewolony jestem ograniczyć się do rozpatrzenia długości li tylko przedniej części tułowia.

(patrz tablice str. 138 i 139).

Z liczb poprzedzającej tablicy widzimy, że przednia część tułowia w rasach uszlachetnionych jest w stosunku do długości całego tułowia dłuższa, niż w rasach pierwotnych. To pokazuje porównanie odpowiednich liczb np. dla bydła bretońskiego pierwotnego i poprawnego, karpackiego i czerwonego polskiego, bydła z ziemi nurskiej i sterdyńskiego itd. Jednakże prawidłowość ta nie jest zupełna. I tak bardzo pierwotne bydło karpackie z okolic Chabówki ma w przecięciu długość przedniej części tułowia tylko o 0·1$^0/_0$ mniejszą, niż zarodowe czerwone bydło polskie i t. p. Tłómaczy się to np. w tym ostatnim przypadku tem, że liczba, podana dla bydła z okolic Chabówki, stanowi przeciętną z bardzo niewielu obserwacyi (zaledwie 3 sztuki), a znów przeciętna dla zarodowego czerwonego bydła pol-

skiego została dosyć silnie obniżoną przez czerwone polskie bydło Związku w Wilamowicach, którego wymiary były uwzględniane przy obliczaniu przeciętnych wymiarów zarodowego bydła czerwonego polskiego. W każdym razie z liczb, podanych w tablicy wynika, że bydło z ziemi nurskiej ma przód stosunkowo krótki w po-

Rasa albo odmiana	Długość przedniej części tułowia w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Bydło karpackie z okolic Muszyny	26·2	—	—
Bydło z ziemi nurskiej	26·3	21·5	33·0
Świętokrzyzkie	26·6	20·2	35·0
Bretońskie pierwotne	27·1	—	—
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	28·2	—	—
Czerwone pol. Związku hodowl. włośc. w Wilamowicach	28·8	—	—
Włościańskie czerw. polskie z wystawy w Krakowie	29·8	—	—
Bretońskie uszlachetnione	30·8	—	—
Zarodowe czerw. polskie, według pomiarów w r. 1900	32·35	—	—
1. Jodłownik	31·1	—	—
2. Bierzanów	33·0	—	—
3. Limanowa	33·1	—	—
4. Raba Wyżna	33·15	—	—
5. Kozy	34·95	—	—
Sterdyńskie czerwone [Z.]	33·2	30·0	36·0
Sterdyńskie czarne [Z.]	33·4	30·5	36·5
Sterdyńskie [D.]	35·4	30·0	42·0
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	36·0	—	—
Holendry, *Geest*	38·8	32·0	47·0
Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy)	41·4	35·0	52·0
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	43·0	—	—
Shorthorny zarod. angielskie, nagrodzone [W. 1, str. 214]	49·6	39·0	61·0
Sussex, zarod., nagrodzone [W. 1, str. 371]	60·0	—	—

równaniu z pierwotnem bydłem karpackiem i odpowiednio do tego bydło sterdyńskie ma przód krótki w porównaniu z poprawnem bydłem czerwonem polskiem.

Wahania długości przedniej części tułowia, wyrażonej w % długości całego tułowia (mierzonej poziomo) są następujące:

wśród bydła	z ziemi nurskiej	17·2—23·2%
" "	sterdyńskiego [D.]	20·5—25·9 "
" "	czerwonego sterdyńskiego [Z.]	20·0—23·8 "
" "	czarnego " [Z.]	20·2—23·5 "

Długość przedniej części tułowia w % długości tułowia poziomej

Rasa albo odmiana	%
Bydło z ziemi nurskiej	**19·7**
Świętokrzyzkie	20·6
Bydło karpackie z okolic Muszyny	20·7
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Wilamowicach	21·0
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	21·7
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**21·9**
" **czarne** [Z.]	**21·9**
Bretońskie pierwotne	22·3
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki . .	22·3
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	22·4
1. Jodłownik	21·8
3. Limanowa	22·5
2. Bierzanów	22·6
4. Raba Wyżnia	23·1
5. Kozy	23·9
Bretońskie uszlachetnione	23·3
Sterdyńskie [D.]	**23·4**
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	24·2
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	24·3
Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy)	24·4
" *Geest*	24·6
Shorthorny zarod., ang. nagr. [W. 1, str. 214] . .	27·9
Sussex, zarodowe, nagr. [W. 1, str. 371]	31·7

Stopień wyrównania ilustrują następujące zestawienia:
Długość przedniej części tułowia w % długości całego tułowia (mierzonej poziomo) wynosi:

1) wśród bydła z ziemi nurskiej:

u sztuk	4	17·2—18·2%
„ „	6	18·2—19·2 „
„ „	**4**	**19·2—20·2** „
„ „	3	20·2—21·2 „
„ „	3	21·2—22·2 „
„ „	3	22·2—23·2 „

2) wśród bydła sterdyńskiego [D.]:

u sztuk	2	20·5—21·9%
„ „	3	21·9—22·9 „
„ „	**6**	**22·9—23·9** „
„ „	1	23·9—24·9 „
„ „	3	24·9—25·9 „

3) wśród czarnego bydła sterdyńskiego [Z.]:

u sztuk	3	20·2—20·4%
„ „	4	20·4—21·4 „
„ „	**14**	**21·4—22·4** „
„ „	6	22·4—23·5 „

Liczby te pokazują, o ile wyższem jest i pod tym także względem wyrównanie czarnego bydła krajowego w Sterdyni w porównaniu z jego prototypem z ziemi nurskiej.

VIII. Długość ogona.

Wobec tego, że posiadamy stosunkowo mało pomiarów długości ogona dla rozmaitych ras bydła, a dla czerwonego bydła polskiego w Galicyi nie posiadamy ich wcale[1]), ograniczę się do następujących zestawień:

(patrz tablice str. 141).

---

[1]) Adametz (A4, str. 60) podaje tylko, że ogon czerwonego bydła polskiego jest długości średniej. Koniec jego znajduje się zwykle tuż ponad stawem skokowym.

Wśród bydła nadbużańskiego długość ogona wykazuje bardzo wielkie wahania, zarówno wartości swojej bezwzględnej, jak również w stosunku do długości tułowia. I tak długość ogona, wyrażona w $^0/_0$ długości tułowia wynosi:

Rasa albo odmiana	Długość ogona w cm. Przeciętna	Minimum	Maximum
Illiryjskie czarne	72·9	—	—
Bretońskie pierwotne	75·1	53	84
Illiryjskie płowe	76·0	—	—
Bretońskie uszlachetnione	76·2	—	—
Illiryjskie brunatne	77·3	—	—
Sterdyńskie [D.]	81·1	72	92
Bydło z ziemi nurskiej [1])	83·2	73	94
„ czerwone [Z].	87·6	78	97
„ czarne [Z.]	87·8	78	97
Oberinnthalery	98·5	—	—

Długość ogona w $^0/_0$ długości tułowia (poziomej) Rasa albo odmiana	$^0/_0$
Sterdyńskie [D.]	53·5
„ czarne [Z.]	57·6
Bretońskie uszlachetnione	57·7
Sterdyńskie czerwone [Z.]	57·75
Illiryjskie brunatne	60·15
„ czarne	60·45
Bretońskie pierwotne	61·9
Bydło z ziemi nurskiej	62·4
Illiryjskie płowe (blond)	63·3
Oberinnthalery	66·5

1) wśród bydła z ziemi nurskiej:

u 6 sztuk . . . . 56·8—59·4%
„ 5 „ . . . . 59·4—61·4 „

[1]) W pracy p. Ihnatowicza przeciętną długość ogona podano 88·4 cm., zamiast 83·2 cm.

u **1** sztuki . . . . **61·4—63·4%**
„ 3 sztuk . . . . 63·4—65·4 „
„ 8 „ . . . . 65·4—67·4 „

2) wśród czarnego bydła sterdyńskiego:

u 1 sztuk . . . . 51·6—52·6%
„ 5 „ . . . . 52.6—54·6 „
„ 5 „ . . . . 54·6—56·6 „
„ **5** „ . . . . **56·6—58·6** „
„ 6 „ . . . . 58·6—60·6 „
„ 3 „ . . . . 60·6—62·6 „
„ 2 „ . . . . 62·6—63·6 „

Korrelacya zatem między długością tułowia i długością ogona jest bardzo mała, a wahania długości ogona nietylko są bardzo znaczne, ale nadto nie wykazują one żadnej prawidłowości, t. j. w obrębie tej samej obory znajdujemy sztuki o relatywnej długości ogona rozmaitej w granicach bardzo szerokich.

IX. Wymiary szerokości.

1. Szerokość piersi w barkach.

W następujących tablicach zestawioną jest dla rozmaitych ras i odmian przeciętna szerokość piersi w barkach: 1) absolutna, 2) w % długości tułowia, 3) w % wysokości w kłębie i 4) w % głębokości piersi.

Rasa albo odmiana	Szerokość w barkach w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Czarnogórskie południowe	29·9	—	—
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	30·0	—	—
Czarnogórskie wschodnie	30·6	—	—
Bretońskie pierwotne	30·9	—	—
Świętokrzyzkie	31·8	—	—
Bydło karpackie z okolic Muszyny	32·7	—	—
Bretońskie uszlachetnione	33·7	—	—
Bydło z ziemi nurskiej	**33 8**	**27·5**	**39·5**
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	34·6	26·5	42·2
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Wilamowicach	37·1	—	—

Rasa albo odmiana	Szerokość w barkach w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Włościańskie czerw. polskie z wystawy w Krakowie w r. 1897	37·1	—	—
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	40·0	—	—
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	40·1	—	—
1. Raba Wyżnia	39·1	—	—
2. Jodłownik	39·7	—	—
3. Limanowa	41·0	—	—
4. Kozy	41·6	—	—
5. Bierzanów	42·0	—	—
Holendry, *Geest*	41·4	—	—
Sterdyńskie czerwone [Z.]	41·4	39·0	46·0
Sterdyńskie czarne [Z.]	41·4	37·5	46·0
Anglery zarodowe	42·0	—	—
Sterdyńskie [D.]	45·5	41·0	50·0
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	46·0	—	—
Allgauery wirtemberskie	46·0	—	—
Holendry *Marsch* (zachodnie Fryzy)	46·6	35·0	60·0
Ayrshire [W. 2]	47·0	—	—
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	47·0	—	—
Czerwone ślązkie [H.]	48·2	—	—
Wschodnie Fryzy, czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	48·5	—	—
Czerwone ślązkie [L. i W.]	49·0	—	—
Pinzgauery	49·5	—	—
Allgauery bawarskie	50·5	—	—
Holendry wschodnio pruskie	50·5	—	—
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	51·5	—	—
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	53·0	—	—
Szwyce	53·5	50·0	60·0
Simmenthalery oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	56·0	44·0	64·0
" bawarskie (Miesbach)	56·0	—	—
Fryburgi	57·5	—	—
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	61·0	—	—
Devon zarodowe, nagrodzone	62·0	—	—
Shorthorny *improved*, oryginalne angielskie, nagrodzone	65·5	—	—
Sussex, opasowa, nagrodzona I. nagrodą	73.0	—	—

Szerokość w barkach w % długości tułowia poziomej	
Rasa albo odmiana	%
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki . .	23·8
Świętokrzyzkie	24·6
Bydło z ziemi nurskiej	25·4
Bretońskie pierwotne	25·5
„ uszlachetnione	25·5
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	25·8
Bydło karpackie z okolic Muszyny	25·85
Czarnogórskie wschodnie	26·0
Holendry, *Geest*	26·2
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	26·8
Czerwone polskie Związku hodowl. włośc. w Wilamowicach	27·0
Włościańskie czerw. polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	27·0
Czarnogórskie południowe	27·05
Sterdyńskie czarne [Z.]	27·15
„ czerwone [Z.]	27·3
Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy)	27·4
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	27·8
1. Jodłownik	27·2
2. Raba Wyżnia	27·8
3. Limanowa	27·9
4. Kozy	28·4
5. Bierzanów	28·8
Czerwone śląskie [H.]	29·6
Sterdyńskie [D.]	30·0
Ayrshire [W. 2]	31·3
Szwyce	32·4
Simmenthalery oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	32·8
„ zarodowe wyborowe	34·4
Devon zarodowe, nagrodzone	35·1
Shorthorny *improved*, oryg. angielskie, nagrodzone .	36·9
Sussex, opasowa, nagrodzona I. nagrodą	37·4

Szerokość w barkach w % długości tułowia skośnej	
Rasa albo odmiana	%
Bydło z ziemi nurskiej	24·7
Sterdyńskie czarne [Z.]	26·5
„ czerwone [Z.]	26·7
Anglery zarodowe	26·7
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	28·0
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	28·75
Allgauery wirtemberskie	28·75
Wschodnie Fryzy, czerw.-brun. (jednomaściste), *Marsch*	29·4
Pinzgauery	29·5
Sterdyńskie [D.]	29·7
Czerwone śląskie [L. i W.]	30·2
Shorthorny zarodowe, szlezwickie (Eiderstadt)	30·2
Holendry wschodnio-pruskie	30·5
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	30·75
Allgauery bawarskie	31·8
Fryburgi	32·6
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	33·0

Szerokość w barkach w % wysokości w kłębie	
Rasa albo odmiana	%
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	27·8
Bydło z ziemi nurskiej	28·9
Świętokrzyzkie	29·0
Bydło karpackie z okolic Muszyny	29·75
Czarnogórskie wschodnie	29·9
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	30·0
Bretońskie pierwotne	30·2
Czarnogórskie południowe	31·0
Bretońskie uszlachetnione	31·0
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	31·25
Czerwone polskie Związku hodowl. włośc. w Wilamowicach	31·65

Szerokość w barkach w % wysokości w kłębie	
Rasa albo odmiana	%
Włościańskie czerw. polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	31·8
Sterdyńskie czerwone [Z.]	32·3
„ czarne [Z.]	32·35
Holendry, *Geest*	32·8
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	33·0
1. Jodłownik	32·5
2. Raba Wyżnia	32·8
3. Limanowa	33·0
4. Kozy	33·6
5. Bierzanów	34·25
Anglery zarodowe	33·9
Allgauery wirtemberskie	34·45
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	34·45
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	34·7
Holendry, *Marsch* (Zachodnie Fryzy)	35·0
Sterdyńskie [D.]	35·7
Czerwone śląskie [H.]	35·9
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	35·9
Czerwone śląskie [L. i W.]	36·3
Pinzgauery	36·5
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	36·65
Holendry wschodnio-pruskie	37·4
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	38·0
Allgauery bawarskie	38·1
Ayrshire (W. 2)	38·4
Szwyce	39·3
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	39·4
„ oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	40·0
Fryburgi	40·35
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	43·1
Shorthorny *improved* oryg. angielskie, nagrodzone	46·95
Devon zarodowe, nagrodzone	48·4
Sussex, opasowa, nagrodzona I. nagrodą	50·7

Szerokość w barkach w % głębokości piersi	
Rasa albo odmiana	%
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki . .	53·1
Bydło z ziemi nurskiej	**54·3**
Świętokrzyzkie	54·5
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	56·0
Bretońskie pierwotne	56·7
Bydło karpackie z okolic Muszyny	57·6
Bretońskie uszlachetnione	57·6
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	58·35
Sterdyńskie czarne [Z.]	**59·0**
" **czerwone** [Z.]	**59·65**
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Wilamowicach	59·7
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	61·4
Zarodowe czerwone bydło polskie według pomiarów w r. 1900	61·4
1. Jodłownik	60·6
2. Raba Wyżnia	60·9
3. Limanowa	61·0
4. Kozy	63·0
5. Bierzanów	63·1
Anglery zarodowe	61·8
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe . . .	62·2
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt) . . .	62·35
Ayrshire [W. 2]	63·1
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	63·1
Sterdyńskie [D.]	**64·1**
Czerwone śląskie [H.]	65·05
Allgauery wirtemberskie	65·25
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne (jednomaściste) *Marsch*	65·5
Pinzgauery	66·0
Czerwone śląskie [L. i W.]	68·05

Szerokość w barkach w % głębokości tułowia (piersi)	
Rasa albo odmiana	%
Holendry wschodnio-pruskie	68·2
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	69·1
Fryburgi	71·0
Allgauery bawarskie	72·1
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	72·3
" oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	73·1
Shorthorny *improved* oryginalne angielskie, nagrodzone	73·6
Szwyce	76·3
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	76·9

Powyższe tablice pouczają nas:

1) że bydło z ziemi nurskiej ma pierś w barkach bardzo wązką; wprawdzie w porównaniu z pierwotnem bydłem karpackiem jest szerokość w barkach o 1—3·8 cm. większa, ale różnica ta jest niewielka, zwłaszcza gdy się uwzględni, że bydło z ziemi nurskiej jest od karpackiego większe. Maksymalnie szerokość w barkach u bydła z ziemi nurskiej nawet nie dochodzi do tej wartości, jaką ma przeciętnie u zarodowego bydła czerwonego polskiego. W stosunku do długości tułowia ma bydło z ziemi nurskiej taką samą szerokość w barkach, jak pierwotne bydło karpackie (większą, niż bydło z okolic Chabówki, nieco mniejszą, niż bydło z okolic Muszyny), a w porównaniu z bardziej poprawnem bydłem włościańskiem czerwonem polskiem (np. z wystawy krakowskiej) stanowczo mniejszą. Takie same wnioski otrzymujemy, biorąc pod uwagę szerokość piersi w barkach, odniesioną nie do długości tułowia, ale do wysokości w kłębie, lub do głębokości piersi.

2) że w porównaniu z bydłem zarodowem czerwonem polskiem bydło sterdyńskie ma w barkach pierś również tylko o 1·3 wzgl. 5·4 cm. szerszą. Jeżeli weźmiemy pod uwagę uzyskane przez p. Zakrzewskiego wymiary, które z powodów powyżej już kilkakrotnie przedstawionych uważamy za bardziej miarodajne od pomiarów p. Dehnela, to okazuje się, że w stosunku czy to do długości tułowia, czy też do wysokości w kłębie, czy wreszcie do głębokości piersi, bydło sterdyńskie ma pierś w barkach w porównaniu z zarodowem czerwonem bydłem polskiem węższą.

I w tym przypadku zatem okazuje się, że ta sama jest różnica między obu typami poprawnymi, jak między obu ich pierwowzorami. Zdaje się więc, że relatywnie węższa z przodu (w barkach) pierś stanowi charakterystyczną właściwość typu nadbużańskiego w porównaniu z karpackim.

3) że przez uszlachetnienie szerokość piersi w barkach zwiększa się absolutnie oraz relatywnie: zarówno w stosunku do długości tułowia, jakoteż w stosunku do wysokości w kłębie lub do głębokości. Do tego wniosku prowadzi nas przejrzenie znajdujących się w tablicach na str. 142—148 odpowiednich liczb dla bydła nadbużańskiego, karpackiego, bretońskiego lub Simmenthalerów rozmaitego stopnia poprawności.

Jeżeli porównamy czarne bydło sterdyńskie z jego prototypem, bydłem z ziemi nurskiej, to okazuje się, że u bydła sterdyńskiego:

a) szerokość w barkach powiększyła się o 7·6 cm. = 22·5% szerokości w barkach pierwotnej;

b) głębokość piersi powiększyła się o 8·0 cm. = 12·9% głębokości pierwotnej;

c) długość tułowia (pozioma) powiększyła się o 19·2 cm. = 14·4% długości pierwotnej.

A więc absolutna szerokość w barkach powiększyła się bardzo wydatnie w stosunku do tego, jaką była pierwotnie (t. j. jaką jest obecnie u pierwotnego bydła z ziemi nurskiej).

Stosunek szerokości w barkach do głębokości tułowia powiększył się o 4·7% (= 8·7% wartości pierwotnego stosunku), stosunek tejże szerokości do długości tułowia tylko o 1·75% (= 6·9% wartości pierwotnego stosunku).

Powiększając się bardzo wydatnie w stosunku do tego, jaką była niegdyś, szerokość piersi nie o wiele jednak się zwiększyła w stosunku do długości tułowia, ponieważ i tułów także wydatnie się wydłużył; cokolwiek więcej, niż w stosunku do długości, powiększyła się szerokość piersi w stosunku do głębokości, ponieważ głębokość, jak widzieliśmy poprzednio (na str. 107 i 109), cokolwiek mniej się powiększyła, niż długość. Jednakże powiększenie się stosunku szerokości w barkach do długości tułowia, a nawet powiększenie się stosunku tejże szerokości do głębokości piersi nie jest znaczne, tak, że można powiedzieć, iż tułów rozwijał się mniej więcej równomiernie na długość, na szerokość (z przodu) i na głębokość[1]); (na szerokość — cokolwiek więcej, na głębokość — cokolwiek mniej, niż na długość).

---

[1]) Wniosek ten w zupełności potwierdza przypuszczenie, wyrażone na str. 96 (w ostatnich dwu wierszach).

Szerokość piersi w barkach, wyrażona w % długości tułowia poziomej, waha się:

a) wśród krów z ziemi nurskiej między 20·7 – 28·8% (ampl. 8·1%)
b) „ „ sterdyńskich [D.] „ 26·1—36·2 „ („ 10·1 „)
c) „ „ „ czarnych [Z.] „ 24·4—29·7 „ („ 5·3 „)
d) „ „ „ czerwonych [Z.] „ 25·6—29·3 „ („ 3·7 „)

Szerokość piersi w barkach, wyrażona w % wysokości w kłębie, waha się:

a) wśród krów z ziemi nurskiej między 23·6—32·6% (ampl. 9·0%)
b) „ „ sterdyńskich [D.] „ 31·5—41·3 „ („ 9·8 „)
c) „ „ „ czarnych [Z.] „ 29.8—35·9 „ („ 6·1 „)
d) „ „ „ czerwonych [Z.] „ 30·7—34·1 „ („ 3·4 „)

Szerokość piersi w barkach, wyrażona w % długości tułowia, wynosi:

1) wśród krów z ziemi nurskiej (sztuk 23):

u sztuk	1 (I Nr. 17)	20·7 – 21·9 %
„ „	—	21·9 – 22·9 „
„ „	2	22·9 – 23·9 „
„ „	5	23·9 – 24·9 „
„ „	**7**	**24·9 – 25·9** „
„ „	5	25·9 – 26·9 „
„ „	2	26·9 – 27·9 „
„ „	1	27·9 – 28·8 „

2) wśród czarnych krów sterdyńskich [Z.] (sztuk 27):

u sztuk	1	24·4 – 24·65 %
„ „	1	24·65 – 25·65 „
„ „	8	25·65 – 26·65 „
„ „	**9**	**26·65 – 27·65** „
„ „	4	27·65 – 28·65 „
„ „	4	28·65 – 29·7 „

Z tych zestawień widzimy, że wśród większej części krów nadbużańskich wahania są mniejsze, od podanych powyżej.

2. Szerokość piersi za łopatkami.

W tablicach na str. 151—155 zestawioną jest dla rozmaitych ras i odmian przeciętna szerokość piersi za łopatkami: *a)* absolutna, *b)* w % długości tułowia, *c)* w % wysokości w kłębie i *d)* w % głębokości piersi.

Rasa albo odmiana	Szerokość piersi za łopatkami w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki . . .	27·1	—	—
Illiryjskie płowe	28·0	—	—
Illiryjskie czarne	28·3	—	—
Bretońskie pierwotne	28·7	22·3	39·2
Świętokrzyzkie	30·1	24·6	35·3
Illiryjskie brunatne	30·2	—	—
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	30·8	25·5	43·8
Czerwone polskie Związku hodowl. włośc. w Wilamowicach	32·15	—	—
Bydło karpackie z okolic Muszyny	32·6	—	—
Bretońskie uszlachetnione	33·7	—	—
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	35·8	—	—
Bydło z ziemi nurskiej	**36·0**	**29·0**	**44·0**
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	37·2	—	—
1. Raba Wyżnia	36·0	—	—
2. Jodłownik	37·3	—	—
3. Bierzanów	38·25	—	—
4. Limanowa	39·6	—	—
5. Kozy	39·7	—	—
Ayrshire [B.]	40·0	37·0	43·0
Anglery zarodowe	40·0	—	—
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**42·8**	**37·5**	**50·0**
" czarne [Z.]	**43·4**	**35·5**	**48·0**
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	45·0	—	—
Czerwone śląskie [H.]	45·5	—	—
Allgauery wirtemberskie	46·0	—	—
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	46·0	—	—
Wschodnie Fryzy srokate, *Marsch*, zarodowe . . .	46·5	—	—
Czerwone śląskie [L. i W.]	46·5	—	—
Sterdyńskie [D.]	**47·3**	**39·0**	**55·0**
Holendry wschodnio-pruskie	48·0	—	—
Allgauery bawarskie	50·0	—	—
Pinzgauery	52·0	—	—
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	52·0	—	—
" bawarskie (Miesbach)	56·0	—	—

Szerokość piersi za łopatkami w % długości tułowia poziomej	
Rasa albo odmiana	%
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki . .	21·4
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	23·0
Świętokrzyzkie	23·2
Illiryjskie płowe	23·3
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Wilamowicach	23·45
Illiryjskie brunatne	23·5
" czarne	23·5
Bretońskie pierwotne	23·7
" uszlachetnione	25·5
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	25·75
1. Raba Wyżnia	25·1
2. Jodłownik	25·6
3. Bierzanów	26·2
4. Limanowa	26·9
5. Kozy	27·1
Bydło karpackie z okolic Muszyny	25·8
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	26·1
Bydło z ziemi nurskiej	27·0
Ayrshire [B.]	27·2
Czerwone śląskie [H.]	27·9
Sterdyńskie czerwone [Z.]	28·2
" czarne [Z.]	28·5
" [D.]	31·2

(patrz tablice str. 153, 154 i 155).

Z liczb podanych w powyższych tablicach, wynika, że bydło z ziemi nurskiej ma pierś za łopatkami stosunkowo bardzo szeroką, znacznie szerszą, niż pierwotne bydło karpackie, a zaledwie o 1·2 cm. węższą, niż poprawne czerwone bydło polskie w dworskich oborach galicyjskich. Maksymalna szerokość za łopatkami prawie dochodzi do tej wartości, jaką spotykamy przeciętnie np.

u Oldenburgów, a przewyższa tę, jaką mają przeciętnie Anglery. Jak szeroką jest pierś za łopatkami u krów z ziemi nurskiej, to najwyraźniej pokazuje rozpatrzenie relatywnych wartości tego wymiaru. Czy w stosunku do długości tułowia, czy też do wysokości w kłębie, czy wreszcie nawet w stosunku do tak znacznej u tej rasy głębokości piersi, pierś za łopatkami okazuje się u bydła z ziemi nurskiej szerszą, niż u bydła z galicyjskich obór dworskich, należących do Związku hodowców czerwonego bydła polskiego.

Szerokość piersi za łopatkami w % długości tułowia skośnej	
Rasa albo odmiana	%
Anglery zarodowe	25·4
Bydło z ziemi nurskiej	**26·3**
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	27·5
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**27·6**
„ **czarne** [Z.]	**27·8**
Wschodnie Fryzy, czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	27·9
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	28·3
Czerwone śląskie [L. i W.]	28·6
Allgauery wirtemberskie	28·75
Holendry wschodnio-pruskie	29·0
Sterdyńskie [D.]	**30·8**
Pinzgauery	30·95
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	31·05
Allgauery bawarskie	31·45
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	33·0

Wobec tego, już nie może nas dziwić, że uszlachetnione bydło nadbużańskie, czyli bydło sterdyńskie, ma pierś za łopatkami jeszcze o wiele bardziej szeroką w porównaniu z poprawnem czerwonem bydłem polskiem, i że relatywną przeciętną szerokością swoją zbliża się do tych wartości, jakie przeciętnie znajdujemy u Oldenburgów lub wschodnich Fryzów. Absolutna przeciętna szerokość piersi za łopatkami jest trochę większa od tej, jaką znajdujemy przeciętnie u zarodowych

Szerokość piersi za łopatkami w $^0/_0$ wysokości w kłębie	
Rasa albo odmiana	$^0/_0$
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki . .	25·1
Illiryjskie płowe	26·6
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	26·7
Illiryjskie czarne	27·3
Świętokrzyzkie	27·4
Czerwone polskie Związku hodowl. włośc. w Wilamowicach	27·4
Illiryjskie brunatne	28·0
Bretońskie pierwotne	28·1
Bydło karpackie z okolic Muszyny	29·7
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	30·6
1. Raba Wyżnia	30·3
2. Jodłownik	30·5
3. Bierzanów	31·2
4. Limanowa	31·9
5. Kozy	32·0
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	30·7
Bydło z ziemi nurskiej	30·8
Bretońskie uszlachetnione	31·0
Anglery zarodowe	32·25
Ayrshire [B.]	33·0
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	33·2
Sterdyńskie czerwone [Z]	33·4
Czerwone śląskie [H.]	33·85
Sterdyńskie czarne [Z]	33·9
Wschodnie Fryzy, czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	34·1
Czerwone ślązkie [L. i W.]	34·4
Allgauery wirtemberskie	34·45
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe . . .	34·8
Holendry wschodnio-pruskie	35·55
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	37·0
Sterdyńskie [D.]	37·1
Allgauery bawarskie	37·7
Pinzgauery	38·4
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	39·4

Szerokość piersi za łopatkami w $^0/_0$ głębokości piersi	
Rasa albo odmiana	$^0/_0$
Illiryjskie płowe	46·7
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	47·8
Illiryjskie czarne	48·8
„ brunatne	49·5
Świętokrzyzkie	51·6
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Wilamowicach	51·7
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	51·9
Bretońskie pierwotne	52·7
Zarodowe czerwone bydło polskie według pomiarów w r. 1900	56·9
1. Raba Wyżnia	56·1
2. Jodłownik	57·0
3. Bierzanów	57·4
4. Limanowa	58·9
5. Kozy	60·0
Bydło karpackie z okolic Muszyny	57·3
Bretońskie uszlachetnione	57·6
Bydło z ziemi nurskiej	**57·9**
Anglery zarodowe	58·8
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897	59·3
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	60·4
Czerwone ślązkie [H.]	61·4
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**61·7**
„ **czarne** [Z.]	**61·8**
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	62·2
Wschodnie Fryzy srokate, *Marsch*, zarodowe	62·8
Czerwone ślązkie [L. i W.]	64·6
Holendry wschodnio-pruskie	64·9
Allgauery wirtemberskie	65·25
Sterdyńskie [D.]	**66·6**
Pinzgauery	69·3
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	69·8
Allgauery bawarskie	71·4
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	72·3

Anglerów, a najszersze krowy w Sterdyni dorównywają pod tym względem wschodnio-pruskim Holendrom.

Zdaje się więc, że *wybitna szerokość piersi za łopatkami stanowi charakterystyczną cechę bydła nadbużańskiego, w porównaniu z czerwonem polskiem.*

Jeżeli ten wniosek zestawimy z tem, co powyżej pisaliśmy o szerokości w barkach, możemy powiedzieć, że *w porównaniu z bydłem karpackiem bydło nadbużańskie ma pierś bardziej klinowatą: z przodu węższą, z tyłu szerszą.*

Przez uszlachetnienie szerokość piersi za łopatkami się zwiększa, ale zapewne i kondycya, w jakiej się zwierzęta znajdują, oddziaływa na wartość tego wymiaru. Tem prawdopodobnie wypadnie tłómaczyć, dlaczego czerwone bydło włościańskie z wystawy w Krakowie wykazuje pierś relatywnie szerszą za łopatkami, w porównaniu z zarodowem czerwonem bydłem polskiem.

Jeżeli porównamy czarne bydło sterdyńskie z bydłem z ziemi nurskiej, to okazuje się, że u bydła sterdyńskiego: szerokość za łopatkami powiększyła się o 7·4 cm. (= 20·55% szerokości za łopatkami pierwotnej) w porównaniu z jego prototypem, bydłem z ziemi nurskiej. Powiększenie to jest tak samo wydatne, jak powiększenie szerokości piersi w barkach (patrz str. 149).

Stosunek szerokości za łopatkami do głębokości tułowia powiększył się o 3·9% (= 6·7% wartości pierwotnego stosunku). stosunek tejże szerokości do długości tułowia powiększył się tylko o 1·5% (= 5·55% wartości pierwotnego stosunku).

Z tych liczb wypływają wnioski zupełnie analogiczne do tych, które wyprowadziliśmy na str. 149 odnośnie relatywnego rozszerzenia piersi w barkach wskutek uszlachetnienia.

Szerokość piersi za łopatkami, wyrażona w % długości tułowia poziomej, waha się:

a) wśród krów z ziemi nurskiej	między	21·8—31·6 %	(ampl. 9·8 %)
b) „ „ sterdyńskich [D.]	„	26·0—37·7 „	(„ 11·7 „)
c) „ „ „ czarnych [Z.]	„	23·1—31·1 „	(„ 8·0 „)
d) „ „ „ czerwonych [Z.]	„	25·0—31·25 „	(„ 6·25 „)

Szerokość piersi za łopatkami, wyrażona w % długości tułowia poziomej, wynosi:

1) *wśród krów z ziemi nurskiej* (sztuk 23):

u sztuk 1 (I Nr. 17) . . .	21·8—22·5%
„ „ —	22·5—23·5 „

u sztuk	2	23·5—24·5%
" "	4	24·5—25·5 "
" "	3	25·5—26·5 "
" "	**4**	**26·5—27·5** "
" "	5	27·5—28·5 "
" "	—	28·5—29·5 "
" "	3	29·5—30·5 "
" "	1	30·5—31·6 "

2) wśród czarnych krów sterdyńskich [Z.] (sztuk 27):

u sztuk	1 [Z Nr. 10]	23·1—24 %
" "	—	24—25 "
" "	—	25—26 "
" "	2	26—27 "
" "	4	27—28 "
" "	**11**	**28—29** "
" "	7	29—30 "
" "	2	30—31·1 "

Te zestawienia pokazują, o ile wyższem jest wyrównanie w czarnej oborze sterdyńskiej pod względem relatywnej szerokości piersi za łopatkami w porównaniu z pierwotnem bydłem z ziemi nurskiej. Zauważyć należy, że krowa Z. Nr. 10 ma nietylko relatywnie, ale także absolutnie najwęższą (i najpłytszą) pierś wśród wszystkich czarnych krów sterdyńskich i należy wogóle do najszczuplejszych (najwęższa głowa, najwęższa z tyłu miednica).

Granice najpowszechniejszych wahań relatywnej szerokości piersi za łopatkami są znacznie ciaśniejsze od wahań w obrębie całej obory sterdyńskiej czarnego bydła; wynoszą one bowiem 27—30% długości tułowia.

Wobec tego, że pierwotne bydło nadbużańskie ma pierś za łopatkami znacznie szerszą i znacznie głębszą, niż pierwotne bydło karpackie, a odpowiednio do tego, bydło sterdyńskie ma również pierś szerszą i głębszą, niż poprawne bydło czerwone polskie, nie może nas dziwić, że i obwód piersi jest w przecięciu większy u krów nadbużańskich, niż u karpackich. W jakiej mierze bydło nadbużańskie pod tym względem przewyższa karpackie, to pokazuje następująca tablica, z której także widać, o ile mniejszym jest przeciętny obwód piersi bydła nadbużańskiego w porównaniu z bydłem rozmaitych poprawnych ras.

Rasa albo odmiana	Obwód piersi w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Czarnogórskie południowe	136·3	129·0	142·0
" wschodnie	140·3	130·5	161·5
Illiryjskie czarne	140·7	—	—
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	141·0	—	—
Bretońskie pierwotne	142·5	133·5	156·0
Illiryjskie płowe	148·0	—	—
Bydło karpackie z okolic Muszyny	148·9	—	—
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	150·8	140·0	170·0
Świętokrzyzkie	151·5	137·0	164·0
Illiryjskie brunatne	155·3	—	—
Bretońskie uszlachetnione	157·9	—	—
Bydło z ziemi nurskiej	**163·0**	**149·5**	**180·5**
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	163·6	—	—
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Wilamowicach	163·85	—	—
Oberinnthalery	171·1	—	—
Zarodowe czerwone bydło polskie według pomiarów w r. 1900	172·9	—	—
1. Raba Wyżnia	169·6	—	—
2. Jodłownik	172·4	—	—
3. Bierzanów	174·8	—	—
4. Kozy	177·5	—	—
5. Limanowa	179·5	—	—
Anglery zarodowe	178·5	—	—
Holendry, *Geest*	180·0	174·0	190·0
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	182·0	—	—
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**182·5**	**173·5**	**201·0**
Ayrshire [W. 2.]	183·5	—	—
Sterdyńskie [D.]	**183·7**	**162·0**	**197·0**
" czarne [Z.]	**184·6**	**166·0**	**198·5**
Szwyce	191·0	179·0	197·0
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	191·5	—	—

Rasa albo odmiana	Obwód piersi w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy)	192·0	173·0	213·0
Allgauery wirtemberskie	195·0	—	—
Czerwone śląskie [L. i W.]	195·0	—	—
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe . . .	195·5	—	—
„ „ czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	196·0	—	—
Holendry wschodnio-pruskie	200·0	—	—
Allgauery bawarskie	202·0	—	—
Pinzgauery	202·0	—	—
Fryburgi	205·5	—	—
Simmenthalery oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	206·6	168·0	217·0
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	209·0	—	—
Wallońskie, bardzo ciężkie	210·0	—	—
Simmenthalery zarodowe (wyborowe)	212·4	—	—
„ bawarskie (Miesbach)	212·5	—	—
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt) . . .	226·0	218·0	230·0
„ *improved*, oryginalne angielskie, nagrodzone	233·0	217·0	254·0

3. Szerokość tułowia w biodrach.

W następujących tablicach zestawione są dla rozmaitych ras i odmian przeciętne wymiary szerokości miednicy w biodrach: 1) absolutnej, 2) w $^0/_0$ długości tułowia, 3) w $^0/_0$ wysokości w kłębie, i 4) w $^0/_0$ głębokości piersi.

(patrz tablice str. 160—166).

Z liczb, podanych w poprzedzających tablicach, wynika, że bydło z ziemi nurskiej w biodrach jest przeciętnie o 2—3·4 cm. szersze od bydła karpackiego pierwotnego typu, a prawie tak samo szerokie, jak stosunkowo p o p r a w n e w ł o ś c i a ń s k i e bydło czerwone polskie (np. należące do Związku hodowlanego w Wilamowicach); bydło zaś sterdyńskie jest o mniej więcej 3 cm. szersze od zarodowego czerwonego polskiego w Galicyi. Zasługuje przytem na uwagę, że

Rasa albo odmiana	Szerokość w biodrach w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Czarnogórskie południowe	34·75	31·7	36·3
Bretońskie pierwotne	36·0	27·7	43·0
Illiryjskie czarne	37·5	—	—
„ płowe	39·6	—	—
Czarnogórskie wschodnie	39·8	34·0	44·6
Bydło karpackie z okolic Muszyny	40·3	—	—
Świętokrzyzkie	41·1	36·0	44·5
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	41·7	—	—
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	42·8	—	—
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	42·9	38·0	48·0
Bretońskie uszlachetnione	43·45	—	48·2
Illiryjskie brunatne	43·7	—	—
Bydło z ziemi nurskiej	43·7	40·0	51·0
Czerwone polskie Związku hodowl. włość. w Wilamowicach	44·0	—	—
Oberinnthalery	45·8	—	—
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	47·2	—	—
1. Raba Wyżnia	46·0	—	—
2. Jodłownik	47·8	—	—
3. Kozy	47·9	—	—
4. Limanowa	48·6	—	—
5. Bierzanów	48·7	—	—
Sterdyńskie czerwone [Z.]	49·9	46·0	54·0
„ czarne [Z.]	50·8	47·0	54·0
Anglery zarodowe	51·0	—	—
Holendry, *Geest*	52·0	48·0	56·0
Czerwone śląskie [H.]	52·7	—	—
Ayrshire [B.]	52·9	51·0	57·0
„ [W. 2]	53·0	—	—
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	53·5	—	—
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	53·5	—	—
Allgauery bawarskie	54·5	—	—
„ wirtemberskie	54·5	—	—
Wschodnie Fryzy srokate, *Marsch*, zarodowe	55·5	—	—
Szwyce	55·6	51·0	59·0
Holendry, *Marsch* (Zachodnie Fryzy)	55·7	48·0	62·0
Wschodnie Fryzy czerw.-brun. (jednomaściste), *Marsch*	56·0	—	—

Rasa albo odmiana	Szerokość w biodrach w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Sterdyńskie [D.]	**56·4**	**52·0**	**66·0**
Czerwone śląskie [L. i W.]	56·5	—	—
Wallońskie, bardzo ciężkie	56·7	—	—
Pinzgauery	57·0	—	—
Holendry wschodnio-pruskie	57·5	—	—
Simmenthalery oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	57·7	47·0	68·0
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	58·0	—	—
„ bawarskie (Miesbach)	58·0	—	—
Fryburgi	61·5	—	—
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	63·3	—	—
Devon, zarodowe, nagrodzone	66·0	—	—
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	67·0	64·0	69·0
„ *improved* oryg. angielskie, nagrodz.	67·5	62·0	75·0
Sussex opasowa, nagrodzona I. nagrodą	73·0	—	—

Szerokość w biodrach w % długości tułowia poziomej	
Rasa albo odmiana	%
Bretońskie pierwotne	29·7
Oberinnthalery	30·9
Illiryjskie czarne	31·1
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	31·2
Czarnogórskie południowe	31·5
Świętokrzyzkie	31·8
Bydło karpackie z okolic Muszyny	31·9
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	32·0
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Wilamowicach	32·1
Wallońskie, bardzo ciężkie	32·1
Czerwone śląskie [H.]	32·35
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	32·7

Szerokość w biodrach w $^0/_0$ długości tułowia poziomej	
Rasa albo odmiana	$^0/_0$
1. Raba Wyżnia	32·1
2. Jodłownik	32·7
3. Kozy	32·7
4. Limanowa	33·05
5. Bierzanów	33·35
Bydło z ziemi nurskiej	**32·8**
Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy)	32·8
Holendry, *Geest*	32·9
Bretońskie uszlachetnione	32·9
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**32·9**
Illiryjskie płowe	33·0
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	33·0
Sterdyńskie czarne [Z.]	**33·3**
Szwyce	33·7
Czarnogórskie wschodnie	33·8
Simmenthalery orygin. szwajcar. (Simmenthal-Saane)	33·8
Illiryjskie brunatne	34·0
Fryburgi	34·8
Ayrshire [W. 2]	35·3
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	35·7
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	35·9
Ayrshire [B.]	36·0
Sterdyńskie [D.]	**37·2**
Devon, zarodowe, nagrodzone	37·4
Sussex, opasowa, nagrodzona I. nagrodą	37·4
Shorthorny *improved* oryginalne angielskie, nagrodzone	38·0

Szerokość w biodrach w $^0/_0$ długości tułowia skośnej	
Rasa albo odmiana	$^0/_0$
Bretońskie pierwotne	29·3
Świętokrzyzkie	31·0
Bydło z ziemi nurskiej	**31·9**
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**32·15**

Szerokość w biodrach w % długości tułowia skośnej	
Rasa albo odmiana	%
Anglery zarodowe	32·4
Sterdyńskie czarne [Z.]	32·5
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	32·7
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	33·7
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, (jednomaściste), *Marsch*	33·9
Pinzgauery	33·9
Allgauery wirtemberskie	34·1
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	34·2
Allgauery bawarskie	34·3
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	34·6
Holendry wschodnio-pruskie	34·7
Czerwone śląskie [L. i W.]	34·8
Sterdyńskie [D.]	36·8
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	38·2

Szerokość w biodrach w % wysokości w kłębie	
Rasa albo odmiana	%
Bretońskie pierwotne	35·2
Czarnogórskie południowe	36·1
Illiryjskie czarne	36·3
Bydło karpackie z okolic Muszyny	36·7
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	36·7
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	37·2
Bydło z ziemi nurskiej	37·35
Świętokrzyskie	37·4
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Wilamowicach	37·6
Wallońskie, bardzo ciężkie	37·65
Oberinnthalery	37·7
Illiryjskie płowe	37·7
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	38·7
Zarodowe czerw. bydło pol., według pomiarów w r. 1900	38·8

Szerokość w biodrach w % wysokości w kłębie	
Rasa albo odmiana	%
1. Raba Wyżnia	38·6
2. Kozy	38·7
3. Jodłownik	39·1
4. Limanowa	39·1
5. Bierzanów	39·7
Czarnogórskie wschodnie	38·9
Sterdyńskie czerwone [Z.]	38·95
Czerwone śląskie [H.]	39·2
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	39·5
Sterdyńskie czarne [Z.]	39·7
Bretońskie uszlachetnione	40·0
Illiryjskie brunatne	40·5
Allgauery wirtemberskie	40·8
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	40·85
Szwyce	40·9
Holendry, *Geest*	41·1
Anglery zarodowe	41·1
Allgauery bawarskie	41·1
Simmenthalery oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	41·2
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	41·3
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	41·5
Wschodnie Fryzy srokate, *Marsch* zarodowe	41·6
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	41·8
Czerwone śląskie [L. i W.]	41·85
Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy)	41·9
Pinzgauery	42·1
Holendry wschodnio-pruskie	42·6
Fryburgi	43·15
Ayrshire [W. 2]	43·3
„ [B.]	43·6
Sterdyńskie [D.]	44·3
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	44·7
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	48·0
„ *improved* oryg. angielskie nagrodzone	48·4
Sussex, opasowa, nagrodzona I. nagrodą	50·7
Devon, zarodowe, nagrodzone	51·6

Szerokość w biodrach w % głębokości piersi	
Rasa albo odmiana	%
Illiryjskie czarne	64·7
" płowe	66·0
Bretońskie pierwotne	66·05
Bydło z ziemi nurskiej	70·25
Świętokrzyzkie	70·5
Bydło karpackie z okolic Muszyny	70·8
Włościańskie czerw. polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r	70·9
Czerwone polskie Związku hodowl włośc. w Wilamowicach	70·9
Ayrshire [W. 2]	71·1
Czerwone ślązkie [H.]	71·1
Illiryjskie brunatne	71·6
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	71·8
Sterdyńskie czerwone [Z.]	71·9
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	72·2
1. Raba Wyżnia	71·6
2. Limanowa	72·3
3. Kozy	72·4
4. Jodłownik	73·0
5. Bierzanów	73·1
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	72·3
Sterdyńskie czarne [Z.]	72·4
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	73·8
Bretońskie uszlachetnione	74·3
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	74·8
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	74·9
Anglery zarodowe	75·0
Wschod. Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	75·0
Simmenthalery oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	75·3
Wschodnie Fryzy, czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	75·7
Shorthorny *improved* oryginalne angielskie, nagrodz.	75·8
Fryburgi	75·9
Pinzgauery	76·0
Ayrshire [B.]	77·3

Szerokość w biodrach w % głębokości piersi	
Rasa albo odmiana	%
Allgauery wirtemberskie	77·3
Holendry wschodnio-pruskie	77·7
Allgauery bawarskie	77·85
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	77·85
Czerwone ślązkie [L. i W.]	78·5
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt) . . .	78·8
Szwyce	79·3
Sterdyńskie [D.]	**79·4**
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	79·8

taką samą szerokość jak bydło z ziemi nurskiej, wykazuje także illiryjskie bydło brunatne. Stosunek szerokości w biodrach do długości tułowia w szeregu ras ulega stosunkowo małym wahaniom, z czego wynika, że wogóle rozszerzenie tułowia w biodrach postępuje mniej więcej równolegle z jego wydłużeniem. W obrębie tych małych wahań różnice między typami nadbużańskim, czerwonym polskim i bałkańskim zacierają się. Jednakże u bydła nadbużańskiego szerokość w biodrach w stosunku do długości tułowia jest cokolwiek większa, niż u czerwonego polskiego. Długość tułowia wpływa tak silnie na wartość tego stosunku, że np. u bydła czarnogórskiego wschodniego, albo u pierwotnego bydła z okolic Chabówki (bardzo krótkiego) jest on większym, niż u bydła w Sterdyni (u którego stosunek ten jest większym, niż u poprawnego czerwonego bydła polskiego w Galicyi, a nawet u Holendrów).

Do podobnych wniosków prowadzi porównanie pomiarów szerokości w biodrach w stosunku do wysokości w kłębie u bydła nadbużańskiego i czerwonego polskiego.

Natomiast w stosunku do tak znacznej u bydła nadbużańskiego głębokości tułowia (właściwie głębokości piersi) jest szerokość w biodrach mniejsza, niż u czerwonego bydła polskiego. U bydła sterdyńskiego jest stosunek ten mniej więcej taki sam, jak u poprawnego czerwonego bydła polskiego w Galicyi.

Na podstawie pomiarów możemy zatem powiedzieć, że pod względem szerokości w biodrach bydło nadbużańskie naogół nie wykazuje charakterystycznej różnicy w porównaniu z bydłem czerwonem polskiem w Galicyi. Zauważę, że co do bydła w Sterdyni opieram się wyłącznie na pomiarach p. Z a k r z e w s k i e g o, gdyż podane

przez p. Dehnela wymiary szerokości w biodrach są tak nieprawdopodobnie wielkie, że nasuwają domysł, iż pomiar ten był wykonany nieprawidłowo.

Jeżeli porównamy pod względem szerokości w biodrach czarne bydło sterdyńskie z jego prototypem, bydłem z ziemi nurskiej, to okazuje się, że szerokość ta przez uszlachetnienie zwiększyła się w przecięciu o 7·1 cm., co czyni 16·25% pierwotnej szerokości (tj. tej, jaką ma obecnie bydło z ziemi nurskiej).

Stosunek szerokości w biodrach do długości tułowia powiększył się tylko o 0·5% (= 1·5% pierwotnego stosunku), stosunek zaś jej do głębokości piersi powiększył się o 2·15% (= 3·1% pierwotnego stosunku).

Z tych liczb wypadają wnioski podobne do tych, jakie wyprowadziliśmy na str. 149 odnośnie szerokości w barkach, a nadto okazuje się, że wskutek uszlachetnienia szerokość w biodrach relatywnie mniej się powiększyła, niż szerokość w barkach.

Szerokość tułowia w biodrach, wyrażona w % długości tułowia poziomej, waha się:

a) wśród krów z ziemi nurskiej	między	30·6—34·4%	(ampl. 3·8%)
b) „ „ sterdyńskich [D.]	„	32·9—43·7 „	(„ 10·8 „)
c) „ „ „ czarnych [Z.]	„	31·3—35·4 „	(„ 4·1 „)
d) „ „ „ czerwonych [Z.]	„	31·6—34·9 „	(„ 3·3 „)

Szerokość tułowia w biodrach, wyrażona w % wysokości w kłębie, waha się:

a) wśród krów z ziemi nurskiej	między	34·3—41·0%	(ampl. 6·7%)
b) „ „ sterdyńskich [D.]	„	40·8—50·8 „	(„ 10·0 „)
c) „ „ „ czarnych [Z.]	„	36·9—41·9 „	(„ 5·0 „)
d) „ „ „ czerwonych [Z.]	„	36·5—41·8 „	(„ 5·3 „)

Szerokość tułowia w biodrach, wyrażona w % długości tułowia, wynosi:

1) wśród krów z ziemi nurskiej (sztuk 22[1]):

u sztuk 2	30·6—31·3%
„ „ 5	31·3—32·3 „
„ „ **8**	**32·3—33·3** „
„ „ 6	33·3—34·3 „
„ „ 1	34·3—34·4 „

---

[1]) Tylko 22 (a nie 23), gdyż u jednej sztuki pomiar ten przypadkiem oznaczonym nie został.

2) wśród czarnych krów sterdyńskich [Z.] (sztuk 27):

u sztuk	3	31·3—31·8%
„ „	5	31·8—32·8 „
„ „	**9**	**32·8—33·8** „
„ „	8	33·8—34·8 „
„ „	2	34·8—35·4 „

Liczby te pokazują, że u większości krów zarówno z ziemi nurskiej, jakoteż czarnych sterdyńskich, amplituda wahań stosunku szerokości w biodrach do długości tułowia wynosi 3%, a przytem w stopniu wyrównania nie ujawnia się znaczniejsza różnica.

4. Szerokość tułowia z tyłu.

(Odległość zewnętrznych wyrostków siedzeniowych czyli kulszowych).

W następujących tablicach na str. 169—171, zestawione są dla rozmaitych odmian polskich i dla bydła bretońskiego przeciętne wymiary odległości zewnętrznych wyrostków siedzeniowych: 1) absolutne, 2) w % długości tułowia poziomej i 3) w % wysokości w kłębie. Nie uwzględnione zostały wymiary, podane w dziełach Lydtina i Wernera, oraz Wernera, gdyż Lydtin i Werner mierzą odległość wykrojów (wycięć) między bocznym (zewnętrznym) i wewnętrznym wyrostkiem kości siedzeniowej z każdej strony, Werner zaś (w wydaniu pierwszem swego dzieła) tego pomiaru nie podaje wcale, a natomiast podaje jako „tylną szerokość miednicy“ odległość wyrostków guzikowatych kości udowej — pomiar, który obok poprzedniego znajduje się także w dziele Lydtina i Wernera, pod nazwą „szerokość miednicy“. Wymiary, zestawione w następujących tablicach (z wyjątkiem wymiarów włościańskiego bydła czerwonego polskiego z powiatu wadowickiego oraz bydła sterdyńskiego [D.]), były wykonane podług metody, przyjętej przez Kraemera[1]), t. j. oznaczaną była odległość bocznych (zewnętrznych) wyrostków kości siedzeniowej, które palcem zwykle łatwo można wyczuć. Kraemer podnosi, że oznaczanie odległości między tylnymi (wewnętrznymi) wyrostkami kości siedzeniowej lub między wycięciami w środku jest mniej uzasadnione z tego względu, że u bardzo dobrze żywionych zwierząt w tych miejscach tyle nagromadza się łoju, iż to niepomiernie utrudnia wyczucie punktów granicznych pomiaru.

(patrz tablice str. 169, 170 i 171).

---

[1]) Kraemer: *Das schönste Rind.* Berlin 1894, str. 125—126.

Liczby, zestawione w następujących tablicach, dowodzą zupełnie stanowczo, że między wyrostkami siedzeniowymi tułów bydła nadbużańskiego jest o wiele szerszy w porównaniu z czerwonem bydłem polskiem, nietylko bezwzględnie, ale także w stosunku do wysokości w kłębie i w stosunku do długości tułowia. Nawet u bydła z ziemi nur-

Rasa albo odmiana	Odległość zewn. wyrostków siedzeniowych w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki . .	18·6	—	—
Czerwone polskie Związku hodowl. włośc. w Wilamowicach	20·0	—	—
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	20·3	—	—
Bretońskie pierwotne	21·6	—	—
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	22·0	—	—
1. Raba Wyżnia	22·1	—	—
2. Jodłownik	22·2	—	—
3. Bierzanów	22·4	—	—
4. Limanowa	22·5	—	—
5. Kozy	22·8	—	—
Bydło z ziemi nurskiej	22·9	18·0	28·0
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	25·0	—	—
Bretońskie uszlachetnione	25·2	—	—
Sterdyńskie czerwone [Z.]	27·5	24·0	32·0
„ czarne [Z.]	28·5	24·0	32·0
„ [D.]	34·9	30·0	38·0

skiej, a więc u bydła typu pierwotnego. odległość między zewnętrznymi wyrostkami siedzeniowymi jest większa (bezwzględnie i względnie), niż u poprawnego czerwonego bydła polskiego z galicyjskich związkowych obór dworskich. Oczywiście u bydła sterdyńskiego wymiar ten jest tem większy.

Wobec tego trudno byłoby zrozumieć, skąd pochodzi niezwykle wielka szerokość między wyrostkami siedzeniowymi, jaką wykazuje włościańskie czerwone bydło polskie z powiatu wadowickiego, sądząc z liczb, podanych w tablicach na str. 169—171. Pozorną tę sprzeczność wyjaśnia to, co pisze Adametz o pomiarach bydła z po-

wiatu wadowickiego w pracy swojej o czerwonem bydle polskiem [1], z której liczby te zostały zaczerpnięte. Oto podane w pracy Adametza pomiary bydła z powiatu wadowickiego wykonane były (w r. 1898) przez pp. Br. Bochenka i T. Piotrowskiego; pomiar odległości wyrostków siedzeniowych niewątpliwie był nieprawidłowo wzięty. — omyłka, która, jak to podnosi Adametz, łatwo w tym pomiarze zdarzyć się może, zwłaszcza gdy się mierzy sztuki upasione, tłuste albo bardzo mięsiste. Niezawodnie tę samą omyłkę popełnił i p. Dehnel, oznaczając ten sam wymiar u bydła sterdyńskiego.

Odległość zewnętrznych wyrostków siedzeniowych w °/₀ długości tułowia poziomej

Rasa albo odmiana	°/₀
Czerwone polskie Związku hodowl. włośc. w Wilamowicach	14·6
Bardzo pierwotne z okolic Chabówki	14·7
Włościańskie czerwone polsk. z wystawy w Krakowie w r. 1897	14·8
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	15·2
1. Jodłownik	15·2
2. Bierzanów	15·3
3. Limanowa	15·3
4. Raba Wyżnia	15·4
5. Kozy	15·55
Bydło z ziemi nurskiej	17·2
Bretońskie pierwotne	17·8
Sterdyńskie czerwone [Z.]	18·1
„ czarne [Z.]	18·7
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	18·7
Bretońskie uszlachetnione	19·1
Sterdyńskie [D.]	23·0

W porównaniu z pierwotnem karpackiem bydłem z okolic Chabówki bydło z ziemi nurskiej ma szerokość między zewnętrznymi wyrostkami siedzeniowymi o 4·3 cm. (wzgl. o 2·5°/₀ długości tułowia, wzgl. o 2·4°/₀ wysokości w kłębie) większą.

W porównaniu z zarodowem czerwonem bydłem polskiem w Galicyi ma bydło czarne w Sterdyni szerokość między zewnętrznymi

[1] [A. 4], str. 84.

wyrostkami siedzeniowymi o 6·5 cm. (wzgl. o 3·5% długości tułowia, wzgl. o 4·2% wysokości w kłębie) większą.

Jeżeli porównamy czarne bydło sterdyńskie z jego prototypem, bydłem z ziemi nurskiej, to okazuje się, że u bydła sterdyńskiego odległość zewnętrznych wyrostków siedzeniowych jest o 5·6 cm., t. j. o 24·45% większa od tej samej odległości u bydła z ziemi nurskiej. Przez uszlachetnienie wymiar ten powiększył się zatem bardzo wydatnie. Stosunek odległości wyrostków siedzeniowych do długości tułowia jest u czarnego bydła sterdyńskiego tylko o 1·5% (= 8·7% tegoż stosunku u bydła z ziemi nurskiej), stosunek tejże odległości do wysokości w kłębie o 2·7% (= 13·8% tegoż stosunku

Odległość zewnętrznych wyrostków siedzeniowych w % wysokości w kłębie

Rasa albo odmiana	%
Czerwone polskie Związku hodowl. włośc. w Wilamowicach	17·05
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	17·2
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	17·4
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	18·1
1. Limanowa	18·1
2. Jodłownik	18·[illegible]
3. Bierzanów	18·3
4. Kozy	18·4
5. Raba Wyżnia	18·6
Bydło z ziemi nurskiej	19·6
Bretońskie pierwotne	21·1
Sterdyńskie czerwone [Z.]	21·5
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	21·7
Sterdyńskie czarne [Z.]	22·3
Bretońskie uszlachetnione	23·2
Sterdyńskie [D.]	27·4

u bydła z ziemi nurskiej) większy, niż u bydła z ziemi nurskiej. Powiększając się zatem przez uszlachetnienie wydatnie w stosunku do pierwotnej wartości, odległość wyrostków siedzeniowych nie o wiele się jednak zwiększyła w stosunku do długości tułowia, ponieważ i tułów także wydatnie się wydłużył. I pod tym względem dochodzimy więc do takiego samego wniosku, jaki już poprzednio wysnuliśmy odnośnie innych wymiarów szerokości tułowia. Zwiększe-

nie się odległości wyrostków siedzeniowych jest już większe w stosunku do wzrostu, gdyż wzrost powiększył się w mniejszej mierze, niż długość.

Odległość zewnętrznych wyrostków siedzeniowych, wyrażona w % długości tułowia, waha się:

a)	wśród krów z ziemi nurskiej	między	14·7—19·9%	(ampl. 5·2%)
b)	„ „ sterdyńskich czarnych [Z.]	„	15·6—20·5 „	(„ 4·9 „)
c)	„ „ „ czerwonych [Z.]	„	17·0—20·0 „	(„ 3·0 „)

Odległość zewnętrznych wyrostków siedzeniowych, wyrażona w % wysokości w kłębie, waha się:

a)	wśród krów z ziemi nurskiej	między	15·6 —22·5 %	(ampl. 6·9 %)
b)	„ „ sterdyńsk. czarnych [Z.]	„	19·35—24·3 „	(„ 4·95 „)
c)	„ „ „ czerwonych [Z.]	„	19·0 —23·35 „	(„ 4·35 „)

Odległość zewnętrznych wyrostków siedzeniowych, wyrażona w % długości tułowia, wynosi:

1) wśród krów z ziemi nurskiej (sztuk 23):

u sztuk	3	14·7—15·7
„ „	5	15·7—16·7
„ „	**6**	**16·7—17·7**
„ „	6	17·7—18·7
„ „	2	18·7—19·7
„ „	1	19·7—19·9

2) wśród czarnych krów sterdyńskich [Z.] (sztuk 27):

u sztuk	1	15·6—16·2
„ „	1	16·2—17·2
„ „	7	17·2—18·2
„ „	**9**	**18·2—19·2**
„ „	7	19·2—20·2
„ „	2	20·2—20·5

Odległość zewnętrznych wyrostków siedzeniowych, wyrażona w % długości tułowia, waha się zatem u większej części krów czarnych w Sterdyni między 17·2 i 20·2%. Ostatnie zestawienie wykazuje i pod tym względem większe wyrównanie obory sterdyńskiej w porównaniu z materyałem pierwotnym.

X. Górna linia tułowia.

Jako charakterystyczna cecha rasowa bydła powszechnie uchodzi stopień wzniesienia zadu w stosunku do przodu. Stopień tego wzniesienia określa różnica pomiędzy wysokością w krzyżu i przy nasadzie ogona, a wysokością w kłębie. Wiadomo np. że rasy górskie cechuje znaczne wzniesienie zadu, sprawiające t. zw. „przebudowanie“. W następujących dwu tablicach (str. 174 i 175) zestawione są dla rozmaitych ras różnice pomiędzy wysokością krzyża i nasady ogona a wysokością kłębu. Tablica pierwsza (str. 174) nie zawiera liczb dla ras, których wymiary podane zostały przez Lydtina i Wernera, badacze ci bowiem wysokość krzyża oznaczają nie od najwyższego punktu kości krzyżowej, lecz od środkowego punktu, znajdującego się na linii, łączącej oba wyrostki kości biodrowej, t. j. w tem miejscu, gdzie lędźwie przechodzą w krzyż. W drugiej tablicy (str. 175) nie znajdujemy odpowiedniego wymiaru czerwonego bydła polskiego ani też odmian bałkańskich, ponieważ Adametz wymiaru tego nie oznaczał, wychodząc z założenia (A 4, str. 58), że wysokość nasady ogona można tylko wówczas dokładnie oznaczyć, gdy się ona znajduje wyżej, niż najwyższy punkt kości krzyżowej, albo conajmniej na równym z nim poziomie.

(patrz tablice str. 174 i 175).

Rozejrzenie się w liczbach, zestawionych w tablicach, prowadzi nas do następujących wniosków:

1) że chociaż w wielu przypadkach pomiary wykazują u bydła ras górskich przebudowanie, to jednakże prawidłowość pod tym względem nie jest zupełna; odstępstwa od tej prawidłowości świadczą, że albo nie wszystkie pomiary były brane dostatecznie jednolicie i dokładnie, albo też, że materyał porównawczy jeszcze jest zbyt mały, albo wreszcie, że wchodzi tu w grę, oprócz czynnika rasowego, inny jeszcze moment. W każdym jednak razie zasługuje na uwagę znaczne wzniesienie krzyża ponad poziom kłębu u bydła obu polskich odmian górskich: świętokrzyzkiego i karpackiego z okolic Muszyny.

2) że w chowach relatywnie poprawnych wzniesienie zadu ponad poziom przodu jest w przecięciu większe, niż u bydła pierwotnego, z którego przez uszlachetnienie chowy te powstały. I tak:

a) bydło bretońskie uszlachetnione ma zad bardziej wzniesiony, niż bretońskie typu pierwotnego,

b) czerwone bydło polskie zarodowe z galicyjskich obór dworskich ma zad (krzyż) bardziej wzniesiony, niż czerwone polskie włościańskie,

c) bydło sterdyńskie [1]) ma zad bardziej wzniesiony, niż bydło z ziemi nurskiej, a przytem wzniesienie to jest większe u bardziej uszlachetnionego czarnego bydła sterdyńskiego, niż u relatywnie mniej poprawnego i mniej wogóle wyrównanego sterdyńskiego bydła czerwonego.

Rasa albo odmiana	Krzyż położony wyżej, niż kłąb o cm.	Wysokość krzyża w % wysokości w kłębie
Illiryjskie czarne	1·9	101·8
„ brunatne	2·3	102·1
Bretońskie pierwotne	2·5	102·4
Sterdyńskie [D.]	**2·9**	**102·3**
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	3·0	102·6
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	3·0	102·7
Bydło z ziemi nurskiej	**3·2**	**102·7**
Czerwone polskie Związku hodowl. włośc. w Wilamowicach	3·2	102·7
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	3·7	103·2
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**3·8**	**103·0**
Zarodowe czerwone polskie, według pomiarów z r. 1900	3·85	103·2
1. Bierzanów	3·35	102·7
2. Limanowa	3·65	102·9
3. Kozy	3·9	103·1
4. Jodłownik	4·3	103·6
5. Raba Wyżnia	4·6	103·9
Illiryjskie płowe	4·1	103·9
Bretońskie uszlachetnione	4·8	104·4
Świętokrzyzkie	5·1	104·6
Sterdyńskie czarne [Z.]	**5·1**	**104·0**
Bydło karpackie z okolic Muszyny	5·1	104·6

Na ten związek pomiędzy wzniesieniem zadu a uszlachetnieniem bydła zwrócił już uwagę Adametz (A. 4, str. 58—59), opisując

---

[1]) P. Dehnel, być może, oznaczał wysokość krzyża metodą Lydtina i Wernera i dlatego pomiar jego nie jest miarodajnym.

czerwone bydło polskie. Pomiary bydła bretońskiego i nadbużańskiego spostrzeżenie to potwierdzają [1]).

Wskutek, zdaje się, silnego oddziaływania wielkości i stopnia poprawności zwierząt na różnicę pomiędzy wysokością w kłębie

Nasada ogona położona wyżej, niż kłąb o cm.	
Rasa albo odmiana	cm.
Ayrshire [W. 2]	—2·5
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	—
Bydło z ziemi nurskiej	0·6
Fryburgi	1·0
Szwyce	1·7
Wschodnie Fryzy srokate, *Marsch*, zarodowe	2·0
Wschodnie Fryzy, czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	2·0
Bretońskie pierwotne	2·0
Czerwone ślązkie [H.]	2·5
Sterdyńskie [D.]	2·7
„ czerwone [Z.]	3·0
Allgauery wirtemberskie	3·0
Holendry wschodnio-pruskie	3·0
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	3·5
Allgauery bawarskie	4·0
Czerwone ślązkie [L. i W.]	4·0
Bretońskie uszlachetnione	4·25
Sterdyńskie czarne [Z.]	4·5
Anglery zarodowe	5·0
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	5·5
Oberinnthalery	6·0
Simmenthalery oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	6·2
Pinzgauery	6·5

i w krzyżu, wyraźnej różnicy pod tym względem między bydłem czerwonem polskiem w Galicyi, a bydłem nadbużańskiem stwierdzić nie można.

---

[1]) Oczywiście przy wyższym stopniu kultury hodowlanej to wzniesienie zadu pod wpływem sztucznego doboru znika.

Przeciętna wysokość krzyża, wyrażona w % przeciętnej wysokości w kłębie, waha się w szeregu ras wymienionych w tablicy na str. 174 w granicach między 101·8 i 104·6% (ampl. 2·8%), różnica zaś między przeciętną wysokością w kłębie i w krzyżu — między 1·9 i 5·1 cm. (3·2 cm. amplitudy).

Wysokość krzyża, wyrażona w % wysokości w kłębie, waha się:

a) wśród krów z ziemi nurskiej między 100·9 —105·6% (ampl. 4·7 %)
b) „ „ sterdyńsk. czarnych [Z.] „ 100·75—106·0 „ („ 5·25 „)
c) „ „ „ czerwonych [Z.] „ 98·45—106·0 „ („ 7·55 „)

Różnica między wysokością w kłębie i w krzyżu waha się:

a) wśród krów z ziemi nurskiej między +1 — +6·5 cm. (ampl. 5·5 cm.)
b) „ „ sterdyńsk. czarnych [Z.] „ +1 — +8 „ („ 7·0 „)
c) „ „ „ czerwonych [Z.] „ —2 — +7·5 „ („ 9·5 „)

Różnica między wysokością w kłębie i w krzyżu wynosi:

1) wśród krów z ziemi nurskiej:

u sztuk 4	. . . .	1·0—1·7 cm.
„ „ 8	. . . .	1·7—2·7 „
„ „ **1**	. . . .	**2·7—3·7** „
„ „ 7	. . . .	3·7—4·7 „
„ „ 1	. . . .	4·7—5·7 „
„ „ 2	. . . .	5·7—6·5 „

2) wśród czarnych krów sterdyńskich:

u sztuk 1	. . . .	1·0—1·6 cm.
„ „ —	. . . .	1·6—2·6 „
„ „ 2	. . . .	2·6—3·6 „
„ „ 6	. . . .	3·6—4·6 „
„ „ **9**	. . . .	**4·6—5·6** „
„ „ 5	. . . .	5·6—6·6 „
„ „ 3	. . . .	6·6—7·6 „
„ „ 1	. . . . powyżej	7·6—8·0 „

Z zestawionych powyżej liczb widać, że wahania w stopniu wzniesienia krzyża ponad poziom kłębu są bardzo znaczne, a przytem są powszechne i nie wykazują prawidłowości takiej, jaką stwierdzaliśmy, rozpatrując wahania innych wymiarów lub stosunków. Za-

sługuje na uwagę, że wśród bydła sterdyńskiego znajduje się taka sama liczba sztuk, które mają krzyż mniej wzniesiony ponad poziom kłębu, jak takich, u których krzyż jest wzniesiony bardziej (w stosunku do przeciętnego wzniesienia).

W każdym razie znaczne wahania tego wymiaru sprawiają, że właściwości rasowe mniej wyraźne znajdują w nim odbicie.

Stopień wzniesienia nasady ogona ponad poziom kłęba również wykazuje bardzo znaczne wahania.

Różnica między wysokością nasady ogona i kłęba waha się:

a) wśród krów z ziemi nurskiej	między	—3.5 — +5	(ampl. 8·5 cm.)
b) „ „ sterdyńs. czarnych [Z.]	„	+1·0 — +9	(„ 8·0 „)
c) „ „ „ czerwonych [Z.]	„	—2·5 — +5	(„ 7·5 „)

Pod względem stopnia wzniesienia zadu ponad poziom przodu obora sterdyńska nie wykazuje zatem żadnego wyrównania; ujawnia się tylko skłonność do większego wzniesienia zadu, niż to, które właściwem jest bydłu nadbużańskiemu typu pierwotnego.

XI. Skład nóg.

1. Wysokość kości grochowej (napięstka).

W następujących tablicach (na str. 178—179) podaję dla szeregu ras wysokość kości grochowej (absolutną i w °/₀ wysokości nóg od łokcia). Porównania bydła nadbużańskiego z czerwonem polskiem pod tym względem przeprowadzić nie możemy, gdyż Adametz wymiaru tego nie oznaczał, (jak również wysokości stawu skokowego), wychodząc z założenia, że dla ras, których nie można nazwać wysokopoprawnemi, pomiar ten nie daje dobrego obrazu rzeczywistej długości dolnej części nogi, z powodu ukośnego w rasach pierwotnych lub małopoprawnych jej położenia.

(patrz tablice str. 178 i 179).

Wysokość kości grochowej w °/₀ długości tułowia poziomej waha się:

a) wśród bydła z ziemi nurskiej	między	20·6—27·3 °/₀	(ampl. 6·7 °/₀)
b) „ „ sterdyńsk. czarnego [Z.]	„	21·6—25·6 „	(„ 4·0 „)
c) „ „ „ czerwonego [Z.]	„	21·6—25·0 „	(„ 3·4 „)

Wysokość kości grochowej w % wysokości w kłębie waha się:

a) wśród bydła z ziemi nurskiej między 24·8—32·05% (ampl. 7·25%)
b) „ „ sterdyńsk. czarnego [Z.] „ 25·8—29·0 „ („ 3·2 „)
c) „ „ „ czerwonego [Z.] „ 25·7—29·1 „ („ 3·4 „)

Wysokość kości grochowej w cm.	
Rasa albo odmiana	cm.
Bretońskie pierwotne	29·35
„ uszlachetnione	29·9
Sterdyńskie [D.]	**32·1** (28·0—36·0)
Bydło z ziemi nurskiej	**32·3** (29·0—37·5)
Ayrshire [W. 2]	33·0
Oberinnthalery	34·0
Holendry, *Geest*	34·0 (32·0—38·0)
Szwyce	34·5 (33·0—35·0)
Sterdyńskie czarne [Z.]	**35·0** (31·5—39·0)
„ czerwone [Z.]	**35·5** (33·5—39·0)
Anglery zarodowe	35·5
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	35·8
Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy)	36·0 (33·5—39·0)
Fryburgi	36·0
Shorthorny *improved*, oryginalne angielskie, nagrodzone	36·0 (33·0—38·0)
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	37·5
„ „ czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	37·5
Pinzgauery	38·0
Holendry wschodnio-pruskie	38·5
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	38·5
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	38·5 (37·0—40·0)
Allgauery wirtemberskie	39·0
Czerwone śląskie [L. i W.]	39·0
Allgauery bawarskie	39·5
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	39·6
„ oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	40·7 (33·0—45·0)
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	41·0
„ bawarskie (Miesbach)	41·5

Wysokość kości grochowej w % wysokości nóg od łokcia waha się:

a) wśród bydła z ziemi nurskiej między 46·8—53·6% (ampl. 6·8%)
b) „ „ sterdyńsk. czarnego [Z.] „ 47·2—52·9 „ („ 5·7 „)
c) „ „ „ czerwonego [Z.] „ 47·5—53·4 „ („ 5·9 „)

Wysokość kości grochowej w % wysokości nogi od łokcia	
Rasa albo odmiana	%
Sterdyńskie [D.]	**45·2**
Szwyce	47·2
Fryburgi	47·4
Holendry, *Geest*	48·0
Shorthorny *improved*, oryginalne angielskie, nagrodzone	48·65
„ zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	49·0
Bretońskie pierwotne	49·2
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	49·3
Bretońskie uszlachetnione	49·6
Oberinnthalery	49·7
Sterdyńskie czarne [Z.]	**49·8**
Holendry *Marsch* (zachodnie Fryzy)	50·0
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne (jednomaściste), *Marsch*	50·3
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	50·3
Bydło z ziemi nurskiej	**50·4**
Ayrshire [W. 2]	50·4
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**50·6**
Holendry wschodnio-pruskie	50·7
Anglery zarodowe	50·7
Pinzgauery	51·0
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	51·1
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	52·2
Allgauery wirtemberskie	52·3
Czerwone śląskie [L. i W.]	52·3
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	53·2
„ zarodowe, wyborowe	53·5
Allgauery bawarskie	54·1
Simmenthalery oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	55·4

Stosunkowo najmniejsze wahania wykazuje wysokość kości grochowej w % wysokości w kłębie. Wynosi ona:

1) wśród krów z ziemi nurskiej:

u sztuk	1	24·8—25·1
„ „	2	25·1—26·1
„ „	6	26·1—27·1
„ „	**8**	**27·1—28·1**
„ „	3	28·1—29·1
„ „	2	29·1—30·1
„ „	—	30·1—31·1
„ „	1	31·1—32·05

2) wśród czarnych krów sterdyńskich:

u sztuk	7	25·8—26·8
„ „	**12**	**26·8—27·8**
„ „	6	27·8 28·8
„ „	2	28·8—29·0

Pod tym względem obora sterdyńska również wykazuje większe wyrównanie, aniżeli bydło z ziemi nurskiej.

Zasługuje także na uwagę, że w porównaniu z bydłem z ziemi nurskiej u czarnego bydła sterdyńskiego wskutek uszlachetnienia dolna część przedniej nogi (nadpęcie przednie) w przecięciu nieco mniej się wydłużyła [1]), niż cała noga do wyrostka łokciowego (stosunek bowiem wysokości kości grochowej do wysokości nogi od łokcia jest mniejszy, niż u bydła z ziemi nurskiej, jak to pokazują liczby w tablicy na str. 179). To samo można powiedzieć o wyborowych Simmenthalerach w porównaniu ze zwykłymi, o Shorthornach angielskich nagrodzonych w porównaniu ze szlezwickimi — ale u uszlachetnionego bydła bretońskiego tego relatywnego zmniejszenia wysokości kości grochowej pomiary nie wykazały.

Zmniejszenie się relatywnej wysokości kości grochowej wskutek uszlachetnienia objawia się daleko wyraźniej, jeżeli weźmiemy pod uwagę to zmniejszenie w stosunku do wysokości w kłębie. Wówczas już i bydło bretońskie nie wyłamuje się z pod ogólnego prawidła. I tak wysokość kości grochowej w % wysokości w kłębie wynosi:

1)	u bydła z ziemi nurskiej	27·6 %
	„ czarnego bydła sterdyńskiego	27·3 „
2)	u Simmenthalerów oryginalnych szwajcarskich .	29·1 „
	„ „ zarodowych wyborowych . .	28·0 „

---

[1]) Albo nie wyprostowała się dostatecznie, aby powiększyć w znaczniejszej mierze wysokość kości grochowej.

3) u bretońskiego bydła pierwotnego		. . . . . .	28.7 %
„ „ „	uszlachetnionego	. . . .	27·5 „
4) u Shorthornów zarod. szlezwickich (Eiderstadt)		.	27·6 „
„ „	*improved,* oryg. ang. nagrodzonych		25·8 „

Widzimy, że we wszystkich czterech przykładach forma poprawna wykazuje relatywnie mniejszą wysokość kości grochowej, aniżeli forma mniej poprawna lub wcale nie uszlachetniony prototyp. U bydła nadbużańskiego różnica w tym przypadku jest mniejsza; podczas gdy w innych rasach wzrost się powiększał wskutek uszlachetnienia więcej, niż wysokość kości grochowej, to tymczasem u bydła nadbużańskiego wzrastał on prawie w takim samym stosunku. Być może, pozostaje to w związku z całą budową bydła nadbużańskiego, a mianowicie z jego głębokim tułowiem i stosunkowo krótkiemi nogami.

2. Wysokość stawu skokowego (przegubu, kości piętowej).

W następujących tablicach (na str. 182—183) podaję dla szeregu ras wysokość stawu skokowego (absolutną i w % wysokości w kłębie).

(patrz tablice str. 182 i 183).

Wysokość stawu skokowego w % długości tułowia poziomej waha się:

a) wśród krów z ziemi nurskiej między	29·5 —35·3%	(ampl. 5·8 %)
b) „ „ sterdyńsk. czarnych [Z.] „	29·2 —33·8 „	(„ 4·6 „)
c) „ „ „ czerwonych [Z.] „	28·85—35·7 „	(„ 6·85 „)

Wysokość stawu skokowego w % wysokości w kłębie waha się:

a) wśród krów z ziemi nurskiej między	34·3—39·65%	(ampl. 5·35%)
b) „ „ sterdyńsk. czarnych [Z.] „	34·7 —39·7 „	(„ 5·0 „)
c) „ „ „ czerwonych [Z.] „	34·1—40·1 „	(„ 6·0 „)

Wysokość stawu skokowego w % wysokości w kłębie wynosi:

1) wśród krów z ziemi nurskiej:

u sztuk	2	. . . .	34·3—34·5 %
„ „	5	. . . .	34·5—35·5 „
„ „	2	. . . .	35·5—36·5 „
„ „	**4**	. . . .	**36·5—37·5** „
„ „	3	. . . .	37·5—38·5 „
„ „	6	. . . .	38·5—39·5 „
„ „	1	. . . .	39·5—39·65 „

Wysokość stawu skokowego (przegubu) w cm.	
Rasa albo odmiana	cm.
Illiryjskie czarne	40·1
Bretońskie pierwotne	40·2
Illiryjskie płowe	40·9
„ brunatne	41·0
Bretońskie uszlachetnione	42·8
Bydło z ziemi nurskiej	**43·3** (39·0—48·0)
Ayrshire [W. 2]	45·5
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest*	47·0
Sterdyńskie czarne [Z.]	**48·2** (44·0—52·0)
„ czerwone [Z.]	**48·2** (44·0—50·5)
Anglery zarodowe	49·0
Shorthorny *improved* oryginalne angielskie, nagrodzone	49·0 (47·0—52·0)
Oberinnthalery	49·8
Sterdyńskie [D.]	**50·7** (44·0—58·0)
Allgauery wirtemberskie	51·0
Szwyce	51·1 (50·0—53·0)
Pinzgauery	51·5
Holendry, *Geest*	52·0 (50·0—55·0)
Czerwone śląskie [L. i W.]	52·0
Holendry wschodnio-pruskie	52·0
Fryburgi	52·0
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne (jednomaściste) *Marsch*	52·5
Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy)	53·0 (51·0—56·0)
Wschodnie Fryzy srokate, *Marsch*, zarodowe	53·0
Allgauery bawarskie	53·5
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	53·5
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt)	53·5 (49·0—57·5)
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	53·5
„ oryg. szwajcarskie (Simmenthal-Saane)	54·0 (44·0—57·0)
„ zarodowe, wyborowe	54·9
„ bawarskie (Miesbach)	56·0

Wysokość stawu skokowego (przegubu) w % wysokości w kłębie	
Rasa albo odmiana	%
Shorthorny *improved*, oryg. angielskie, nagrodzone .	35·1
Fryburgi . . . :	36·5
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, *Geest* . . .	36·7
Bydło z ziemi nurskiej	**37·0**
Ayrshire [W. 2]	37·1
Szwyce	37·5
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**37·6**
„ **czarne** [Z.]	**37·65**
Pinzgauery	38·0
Illiryjskie brunatne [1])	38·0
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	38·1
Allgauery wirtemberskie	38·2
Shorthorny zarodowe szlezwickie (Eiderstadt) . . .	38·35
Czerwone śląskie [L. i W.]	38·5
Holendry wschodnio-pruskie	38·5
Simmenthalery oryg. szwajcarskie, (Simmenthal-Saane)	38·6
Illiryjskie czarne	38·8
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	38·8
Illiryjskie płowe	38·9
Wschodnie Fryzy, czerw-brun. (jednomaściste), *Marsch*	38·9
Bretońskie pierwotne	39·3
Bretońskie uszlachetnione	39·4
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	39·4
Oldenburgi (Jeverland). *Marsch*	39·5
Anglery zarodowe	39·5
Wschodnie Fryzy srokate, *Marsch*, zarodowe . . .	39·7
Sterdyńskie [D.]	**39·8**
Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy)	39·85
Allgauery bawarskie	40·4
Oberinnthalery	41·0
Holendry, *Geest*	41·1

[1]) W oryginale [A. 1] podano 38·4%, zamiast 38·0%.

2) wśród czarnych krów sterdyńskich [Z.]:

u sztuk	1	. . . .	34·7—35·15%
„ „	1	. . . .	35·15—36·15 „
„ „	7	. . . .	36·15—37·15 „
„ „	**6**	. . . .	**37·15—38·15** „
„ „	11	. . . .	38·15—39·15 „
„ „	1	. . . .	39·15—39·7 „

Widzimy, że i pod względem relatywnej wysokości stawu skokowego czarne bydło sterdyńskie wykazuje większe wyrównanie w porównaniu z pierwotnego typu bydłem z ziemi nurskiej.

Przeglądając liczby, zestawione w tablicy na str. 183, widzimy, że uszlachetnienie oddziaływa na wartość relatywnej (w tym przypadku w stosunku do wysokości w kłębie) wysokości stawu skokowego wprost przeciwnie, jak na wartość relatywnej (w stosunku do wysokości nogi od łokcia) wysokości kości grochowej, a mianowicie: w rasach bardziej poprawnych relatywna wysokość stawu skokowego jest raczej większa. I tak: jest ona większa u bydła sterdyńskiego, niż u bydła z ziemi nurskiej (u czarnego sterdyńskiego nieco większa, niż u czerwonego), jest nieco większa u wyborowych Simmenthalerów, niż u zwykłych, nieco większa u uszlachetnionego bydła bretońskiego, niż u pierwotnego. Wprawdzie różnice są małe, a przytem prawidłowość ta nie stosuje się wcale do tak wysoko poprawnej rasy, jak Shorthorny, ale jeżeli nie jest ona wynikiem przypadku, to stanowiłaby wyjaśnienie podanych na str. 173—174 obserwacyi, które, przemawiają za tem, że wskutek uszlachetnienia (*o ile nie przeciwdziała zwrócona w tym kierunku sztuczna selekcya*) następuje wzniesienie się zadu ponad poziom kłębu. Być może, obserwacyę tę tłómaczyć należy w ten sposób, że w pierwszych fazach uszlachetnienia nadpęcie tylne szybciej rośnie w stosunku do wzrostu, niż przednie, albo bardziej się wyprostowywa, i tem samem podnosi w górę tylną część tułowia.

Wśród 27 czarnych krów sterdyńskich, 17 ma nasadę ogona umieszczoną niżej w stosunku do poziomu kłębu, niż przeciętnie w tej oborze, 10 ma nasadę ogona wyższą niż przeciętnie (t. j. *przeszło* o 4·1 cm. wyższą, niż poziom kłębu). Otóż zasługuje na uwagę, że z pośród tych 10 sztuk, 8 ma wysokość przegubu w stosunku do wysokości w kłębie większą, niż przeciętnie w całej oborze [1]). Z 13 krów

---

[1]) Jednakże należy zauważyć, że w oborze sterdyńskiej (czarnego bydła) jest więcej (15) sztuk, u których wysokość przegubu w stosunku do wysokości w kłębie jest większa, niż przeciętnie, aniżeli takich (11 sztuk), u których stosunek ten jest od przeciętnego mniejszy.

czarnych sterdyńskich, które mają najwyższy punkt krzyża wzniesiony więcej niż przeciętnie (t. j. więcej niż o 5·1 cm.) ponad poziom kłębu, 9 ma zarazem przegub w stosunku do wysokości w kłębie wyższy. niż przeciętnie. Potwierdzając poprzednie wywody, fakty te również przemawiają za tem, że wzniesienie zadu jest skutkiem znaczniejszego relatywnego wydłużenie nadpęci tylnych w stosunku do przednich, albo też wyprostowania się dolnej części nogi tylnej. wskutek czego zwiększa się wysokość stawu skokowego.

XII. Grubość (obwód) nogi.

W następujących tablicach (str. 185—186) zestawione są dla rozmaitych ras liczby, określające obwód przedniej nogi: 1) bezpośrednio pod punktem Bielera, 2) w najcieńszem miejscu przedniego nadpęcia.

Obwód nogi pod punktem Bielera w cm.	
Rasa albo odmiana	cm.
Bretońskie pierwotne	29·0 (25·0 - 31·5)
Illiryjskie płowe	31·9
„ czarne	32·0
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	32·7
Bretońskie uszlachetnione	34·1
Bydło z ziemi nurskiej [1])	**36·3** (32·0—44·0)
Illiryjskie brunatne	38·0
Sterdyńskie [D.]	**41·7** (38·0—47·0)
„ czarne	**42·8** (37·5—47·0)
„ czerwone	**43·3** (40·5—46·0)

(patrz tablicę str. 186).

Powyższe liczby uczą nas, że u bydła z ziemi nurskiej obwód przedniego nadpęcia jest o 1—2·3 cm. większy.

[1]) W pracy p. Ihnatowicza podano 33·7 cm., zamiast 36·3 cm. (jak wykazała kontrola obliczeń przeciętnych z pomiarów, złożonych przez p. Ihnatowicza w Zarządzie Sekcyi rolniczej Komisyi fizyogr.).

Obwód przedniego nadpęcia w cm.	
Rasa albo odmiana	cm.
Bretońskie pierwotne	13·9 (12·4—15·0)
Illiryjskie czarne	13·9
Świętokrzyzkie	14·2 (13·0—15·5)
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki . .	14·4
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	14·8 (13·0—16·5)
Illiryjskie płowe	14·9
Bretońskie uszlachetnione	14·9
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Wilamowicach	15·6
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	15·7
Illiryjskie brunatne	15·8
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów z r. 1900	16·6
1. Jodłownik	16·3
2. Raba Wyżnia	16·5
3. Limanowa	17·0
4. Kozy	17·1
5. Bierzanów	17·3
Bydło z ziemi nurskiej	**16·7** (15·0—18·0)
Anglery zarodowe	17·0
Sterdyńskie [D.]	**17·7** (16·0—19·0)
„ czerwone [Z]	**17·9** (17·0—19·5)
„ czarne [Z.]	**18·1** (16·5—20·0)
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne (jednomaściste) *Marsch*	19·5
Oldenburgi (Jeverland) *Marsch*	19·5
Wschodnie Fryzy srokate, *Marsch* zarodowe . . .	20·0
Pinzgauery	20·0
Czerwone śląskie [L. i W.]	20·5
Holendry wschodnio-pruskie	21·5
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	21·5
Allgauery bawarskie	22·0
„ wirtemberskie	23·0
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	23·0

niż u bydła rozmaitych odmian (więcej lub mniej pierwotnych) włościańskiego czerwonego bydła polskiego. a mniej więcej tak samo duży, jak u zarodowego czerwonego bydła polskiego z dworskich obór w Galicyi. Czarne bydło sterdyńskie ma nadpęcie jeszcze grubsze: o 1·5 cm. grubsze, niż zarodowe czerwone bydło polskie w Galicyi, tylko o 1·4 cm. cieńsze, niż np. Oldenburgi.

Pomiar ten poucza nas do pewnego stopnia o tem, o ile kość jest delikatna lub gruba.

Następujące tablice dają nam obraz wahań stosunku obwodu przedniego nadpęcia do długości tułowia w obrębie szeregu ras.

Obwód przedniego nadpęcia w % poziomej długości tułowia	
Rasa albo odmiana	%
Świętokrzyzkie	11·0
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	11·1
Bretońskie uszlachetnione	11·3
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki . .	11·4
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Wilamowicach	11·4
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie	11·4
Bretońskie pierwotne	11·5
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	11·5
1. Jodłownik	11·2
2. Raba Wyżnia	11·5
3. Limanowa	11·6
4. Kozy	11·6
5. Bierzanów	11·9
Illiryjskie czarne	11·5
Sterdyńskie [D.]	11·7
„ czerwone [Z.]	11·8
„ czarne [Z.]	11·8
Illiryjskie brunatne	12·3
Illiryjskie płowe	12·4
Bydło z ziemi nurskiej	12·5

Obwód przedniego nadpęcia w % skośnej długości tułowia	
Rasa albo odmiana	%
Świętokrzyzkie	10·7
Anglery zarodowe	10·8
Bretońskie pierwotne	11·3
Sterdyńskie [D.]	11·5
" czerwone [Z.]	11·5
" czarne	11·6
Wschodnie Fryzy czerwono-brunatne, (jednomaściste), *Marsch*	11·8
Oldenburgi (Jeverland), *Marsch*	11·9
Pinzgauery	11·9
Bydło z ziemi nurskiej	12·2
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	12·2
Czerwone ślązkie	12·6
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	12·7
Holendry wschodnio-pruskie	13·0
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	13·7
Allgauery bawarskie	13·8
" wirtemberskie	14·4

Z liczb tablicy na str. 187, widzimy, że i w stosunku do długości tułowia bydło nadbużańskie ma nadpęcie grubsze, niż czerwone bydło polskie w Galicyi, a u krótkiego bydła z ziemi nurskiej ta relatywna grubość nadpęcia występuje jeszcze wyraźniej, niż u znacznie dłuższego bydła sterdyńskiego.

Obwód przedniego nadpęcia waha się:

a) wśród bydła z ziemi nurskiej między 15·0—18·0 cm. (ampl. 3·0 cm.)
b) " " sterdyńsk. czarnego [Z.] " 16·5—20·0 " (" 3·5 ")
c) " " " czerwonego [Z.] " 17·0—19·5 " (" 2·5 ")

Obwód przedniego nadpęcia w % długości tułowia poziomej waha się:

a) wśród bydła z ziemi nurskiej	między	11·5 —13·8 %	(ampl. 2·3%)
b) „ „ sterdyńsk. czarnego [Z.]	„	11·3 —13·1 „	(„ 1·8 „)
c) „ „ „ czerwonego [Z.]	„	11·15—12·75 „	(„ 1·6 „)

Obwód przedniego nadpęcia w % wysokości w kłębie waha się:

a) wśród bydła z ziemi nurskiej	między	13·0—15·45%	(ampl. 2·45%)
b) „ „ sterdyńsk. czarnego [Z.]	„	13·4—15·4 „	(„ 2·0 „)
c) „ „ „ czerwonego [Z.]	„	13·3—15·1 „	(„ 1·8 „)

Obwód przedniego nadpęcia w % poziomej długości tułowia wynosi:

1) wśród krów z ziemi nurskiej:

u sztuk 5	11·5—12·0%
„ „ 14	12·0—13·0 „
„ „ 4	13·0—13·8 „

2) wśród czarnych krów sterdyńskich:

u sztuk 24	11·3—12·3%
„ „ 3	12·2—13·1 „

XIII. Rogi.

1. Długość rogów.

W następujących dwu tablicach zestawione są liczby, określające dla szeregu ras i odmian długość rogów, mierzoną po zewnętrznym obwodzie; w jednej tablicy podane są wymiary długości rogów w cm., w drugiej w % długości głowy, mierzonej do przedniej krawędzi wargi górnej.

(patrz tablice str. 190, 191 i 192).

Z liczb. zestawionych w poprzedzających tablicach wynika, że w przecięciu bydło nadbużańskie ma rogi mniej więcej takiej samej długości jak czerwone bydło polskie w Galicyi (bydło z ziemi nurskiej ma rogi cokolwiek krótsze, niż włościańskie czerwone polskie, a sterdyńskie czarne [1]) ma rogi cokolwiek dłuższe, niż zarodowe

---

[1]) Długość rogów czerwonego bydła sterdyńskiego jest według liczb tablicy cokolwiek mniejsza, niż czarnego po prostu z tego powodu, że krowy czerwone miały końce rogów obcięte, co p. Zakrzewski w swojej pracy wyraźnie zaznaczył.

Rasa albo odmiana	Długość rogów w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Czarnogórskie południowe	16·7	10·4	22·0
Illiryjskie czarne	18·0	—	—
Czarnogórskie wschodnie	18·2	11·8	27·5
Czerwone śląskie [L. i W.]	18·5	—	—
Illiryjskie brunatne	20·5	—	—
Świętokrzyzkie	20·7	15·0	30·0
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	21·3	—	—
Holendry, *Geest* [W. 1, str. 167]	22·0	16·0	32·0
Illiryjskie płowe	22·2	—	—
Fryburgi [W. 1, str. 296]	22·5	—	—
Holendry *Marsch* (zachodnie Fryzy) [W. 1, str. 167]	23·5	18·0	33·0
Bydło z ziemi nurskiej[1]	**23·9**	**19·0**	**30·5**
Szwyce [W. 1, str. 256]	24·3	18·0	30·0
Bretońskie pierwotne	24·5	15·0	33·0
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Wilamowicach	24·5	—	—
Włościańskie czerwone polskie z wystawy w Krakowie w 1897 r.	24·6	—	—
Pinzgauery	25·5	—	—
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	25·5	—	—
Anglery zarodowe	26·0	—	—
Wschodnie Fryzy srokate, *Marsch*, zarodowe	26·0	—	—
" " czerwono-brunatne, (jednomaściste) *Marsch*	26·0	—	—
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	26·5	17·5	38·5
Holendry wschodnio-pruskie	27·0	—	—
Sterdyńskie [D.]	**27·5**	**21·0**	**33·0**
" **czerwone [Z.]**	**27·9**	**20·5**	**32·0**
Simmenthalery oryginalne szwajcarskie (Simmenthal-Saane) [W. 1, str. 296]	28·0	13·0	32·0
Bretońskie uszlachetnione	**28·5**	—	**32·0**

[1]) W pracy p. Ihnatowicza podano 23·5 cm., zamiast 23·9 cm.

Rasa albo odmiana	Długość rogów w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Ayrshire [W. 1, str. 233]	28·5	—	—
Allgauery bawarskie	28·5	—	—
„ wirtemberskie	29·0	—	—
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	29·0	—	—
Zarodowe czerwone bydło polskie według pomiarów w r. 1900	29·4	—	—
1. Raba Wyżnia	25·5	—	—
2. Jodłownik	28·9	—	—
3. Bierzanów	29·5	—	—
4. Kozy	29·5	—	—
5. Limanowa	38·75	—	—
Sterdyńskie czarne [Z.]	29·7	23·0	35·5
Devon, zarodowe, nagrodzone	30·0	—	—
Oldenburgi (Jeverland) *Marsch*	30·5	—	—
Ayrshire [B.]	31·5	28·0	40·0
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	32·5	—	—

Długość rogów w $^0/_0$ długości głowy do przedniej krawędzi wargi górnej

Rasa albo odmiana	$^0/_0$
Czerwone śląskie [L. i W.]	35·6
Czarnogórskie południowe	41·3
Fryburgi	41·3
Illiryjskie czarne	42·0
Czarnogórskie wschodnie	42·0
Illiryjskie brunatne	44·1
Świętokrzyzkie	44·8
Holendry, *Marsch* (zachodnie Fryzy)	45·2
„ *Geest*	45·4
Simmenthalery zarodowe, wyborowe	46·2

Długość rogów w % długości głowy do przedniej krawędzi wargi górnej	
Rasa albo odmiana	%
Szwyce	46·55
Bydło z ziemi nurskiej	**47·5**
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki	47·7
Wschodnie Fryzy, srokate, *Marsch*, zarodowe	49·1
Wschodnie Fryzy, czerw.-brun. (jednomaściste), *Marsch*	49·1
Pinzgauery	49·5
Holendry wschodnio-pruskie	50·5
Illiryjskie płowe	50·9
Simmenthalery oryg. szwajc. (Simmenthal-Saane)	51·1
Włośc. czerw. polsk. z wystawy w Krakowie w 1897 r.	51·7
Czerwone polskie Związku hodowl. włośc. w Wilamowicach	52·3
Allgauery bawarskie	52·3
Anglery zarodowe	52·5
Allgauery wirtemberskie	52·7
Simmenthalery bawarskie (Miesbach)	53·2
Sterdyńskie czerwone [Z.]	**53·5**
" [D.]	**54·45**
Oldenburgi, (Jeverland) *Marsch*	56·0
Bretońskie pierwotne	56·3
Sterdyńskie czarne [Z.]	**56·9**
Włościańskie czerw. polskie z powiatu wadowickiego	57·0
Ayrshire [W. 1, str. 233]	58·8
Simmenthalery badeńskie (Messkirch)	59·1
Zarodowe czerwone bydło polskie, według pomiarów w r. 1900	60·0
1. Raba Wyżnia	52·2
2. Jodłownik	57·6
3. Kozy	59·8
4. Bierzanów	60·0
5. Limanowa	77·2
Bretońskie uszlachetnione	62·8
Devon, zarodowe, nagrodzone	66·7

czerwone polskie). W stosunku do długości głowy, rogi bydła nadbużańskiego są wyraźnie krótsze, niż czerwonego bydła polskiego w Galicyi, co tłumaczy się tem, że jak widzieliśmy poprzednio, bydło nadbużańskie ma głowę przeciętnie dłuższą, niż czerwone polskie.

Jednakże wahania długości rogów są znaczne; amplituda tych wahań wynosi około 12 cm.

2. Grubość rogów.

O grubości rogów dają pojęcie zestawione w następującej tablicy pomiary obwodu rogów u nasady.

Rasa albo odmiana	Obwód rogów u nasady w cm.		
	Przeciętna	Minimum	Maximum
Bardzo pierwotne karpackie z okolic Chabówki . . .	12·4	—	—
Świętokrzyzkie	12·5	10·0	15·5
Illiryjskie czarne	12·8	—	—
Czerwone polskie Związku hodowlanego włościańskiego w Wilamowicach	13·0	—	—
Bretońskie pierwotne	13·1	10·0	16·5
Włośc. czerw. pols. z wystawy w Krakowie w 1897 r.	13·4	—	—
Włościańskie czerwone polskie z powiatu wadowickiego	14·6	11·5	18·0
Bydło z ziemi nurskiej	14·8	11·0	18·0
Bretońskie uszlachetnione	14·85	—	—
Illiryjskie płowe	14·9	—	—
„ brunatne	15·2	—	—
Zarodowe czerwone polskie, według pomiarów z r. 1900	15·5	—	—
1. Raba Wyżnia	14·8	—	—
2. Jodłownik	15·3	—	—
3. Bierzanów	16·4	—	—
4. Kozy	16·5	—	—
5. Limanowa	16·85	—	—
Ayrshire [B.]	15·9	13·5	19·0
Sterdyńskie czerwone [Z.]	16·1	13·5	18·5
„ czarne [Z.]	16·2	12·0	19·5
„ [D.]	16·5	14·0	21·0

Z powyższych liczb wynika, że przeciętnie bydło nadbużańskie ma rogi u nasady (domniemalnie także i w dalszym przebiegu) cokolwiek grubsze, niż galicyjskie bydło czerwone; jednakże w niektórych oborach galicyjskich bydło ma rogi w przecięciu nawet grubsze, niż w oborze sterdyńskiej.

Wogóle rogami bydło nadbużańskie mało się różni od podkarpackiego „czerwonego bydła polskiego": u nadbużańskiego są one w przecięciu może cokolwiek krótsze i grubsze, ale różnica jest w każdym razie nieznaczna.

Porównanie poprawnego bydła nadbużańskiego w Sterdyni z galicyjskiem bydłem „czerwonem polskiem" i z pierwotnego typu bydłem nadbużańskiem z ziemi nurskiej.

Oparte na pomiarach, szczegółowe studya morfologiczne doprowadziły nas do wniosku, że składem swoim bydło nadbużańskie różni się od hodowanego w Galicyi t. zw. „czerwonego polskiego" bydła. Pod niektórymi względami różnice są nieznaczne, pod innymi różnice te są tak duże, że one same już (bez danych kraniologicznych) mogą nas skłaniać do przypuszczenia, iż dwie te odmiany bydła są zupełnie różnego typu. I tak, co się tyczy poprawnej formy bydła nadbużańskiego, t. j. bydła sterdyńskiego, przekonały nas pomiary, że bydło to jest znacznie większe od poprawnego czerwonego bydła polskiego: w przecięciu jest ono o 7—8 cm. od niego dłuższe, o przeszło 6 cm. wyższego wzrostu.

Przeciętną długością swoją nie dorównywa bydło sterdyńskie bydłu rozmaitych poprawnych ras zagranicznych, takich np. jak Holendry, a nawet jak czerwone bydło ślązkie, a tem mniej jak np. Simmenthalery, — ale może się ono mierzyć z rasami mniejszemi, jak np. Anglery, a nawet Allgauery, do których przeciętnej długości dochodzą najdłuższe krowy w oborze sterdyńskiej. Przeciętną długość Ayrshire'ów lub Oberinnthalerów bydło sterdyńskie w przecięciu nie tylko osiąga, ale nawet przewyższa. Wzrostem bydło sterdyńskie przewyższa Anglery, a roślejsze sztuki w oborze sterdyńskiej dochodzą takiego wzrostu, jaki w przecięciu wykazują Allgauery lub wschodnie Fryzy.

Pomimo że wielkością swoją bydło sterdyńskie przewyższa galicyjskie bydło czerwone, nie wykazuje ono jednak większego relatywnego wydłużenia, t. j. stosunek wzrostu do długości tułowia jest w przecięciu mniej więcej taki sam, tak dla jednej, jak i dla drugiej z porównywanych odmian polskiego bydła krajowego.

Nogi ma bydło sterdyńskie zarówno w stosunku do wzrostu, jakoteż w stosunku do długości tułowia, krótsze, niż poprawne bydło czerwone polskie, pierś ma wybitnie głębszą, zarówno

absolutnie, jakoteż w stosunku do długości tułowia i do wysokości w kłębie. Głowa — jest mniej więcej takiej samej długości w stosunku do długości tułowia, jak u bydła czerwonego polskiego, szyja — w stosunku do długości tułowia jest krótsza, przednia część tułowia jest również relatywnie krótsza, niż u czerwonego bydła polskiego w Galicyi.

Wymiary poprzeczne bydła sterdyńskiego są wogóle dosyć duże. Pierś ma budowę klinowatą: z przodu (w barkach) jest relatywnie węższa, niż u czerwonego bydła polskiego, chociaż absolutnie jest cokolwiek szersza; z tyłu (za łopatkami) jest ona bardzo szeroka, zarówno absolutnie, jakoteż relatywnie, czy to w stosunku do wysokości w kłębie, czy też do długości tułowia lub do jego głębokości (pomimo że ta głębokość jest, jak widzieliśmy, znaczna). Relatywną przeciętną szerokością piersi za łopatkami bydło sterdyńskie zbliża się do Oldenburgów lub wschodnich Fryzów, a znacznie przewyższa czerwone bydło polskie. Ponieważ u bydła sterdyńskiego pierś jest za łopatkami zarówno znacznie szerszą, jak i głębszą, niż u czerwonego bydła polskiego, przeto i obwód jej jest u bydła sterdyńskiego znacznie (w przecięciu o mniej więcej 10 cm.) większy.

Podobny kształt jak pierś, ma i zad: z przodu (w biodrach) szerokość zadu jest wprawdzie u bydła sterdyńskiego absolutnie i w stosunku do wzrostu, a nawet w stosunku do długości tułowia większa, niż u czerwonego bydła polskiego, ale różnica nie jest wielka, a w stosunku do głębokości piersi (odpowiadającej poniekąd głębokości tułowia) szerokość w biodrach jest u czerwonego bydła sterdyńskiego nawet mniejsza, niż u czerwonego polskiego; z tyłu (między wyrostkami kulszowymi) zad jest u bydła sterdyńskiego znacznie szerszy, zarówno absolutnie (o mniej więcej 6 cm.), jakoteż w stosunku do długości tułowia lub wysokości w kłębie.

Nadpęcie jest w porównaniu z czerwonem bydłem polskiem o blizko $1^1/_2$ cm. grubsze (o blizko $1^1/_2$ cm. cieńsze, niż np. u Oldenburgów); jest ono także grubsze, jeżeli wartość jego wyrazimy w $^0/_0$ długości tułowia.

Długość rogów nie wykazuje charakterystycznej różnicy; w stosunku do długości głowy, ma bydło sterdyńskie rogi krótsze, niż czerwone bydło polskie. Rogi bydła sterdyńskiego są przytem w przecięciu cokolwiek grubsze.

Powyżej podany opis ilustrują następujące dwie ryciny (fig. 1 i fig. 2) oraz tablice na końcu niniejszej pracy (Tabl. I i Tabl. II). Ryciny te i tablice zostały wykonane podług fotografii, uprzejmie mi ofiarowanych w r. 1902 przez p. Ludwika Górskiego. Fig. 1 i fig. 2 oraz tabl. I przedstawiają krowy sterdyńskie z epoki dawniejszej, kiedy obora krajowego bydła w Sterdyni niezawodnie mniej była uszlachetniona, niż obecnie. Tabl. II, wykonana podług

nowszej fotografii z r. 1902, przedstawia kilka czarnych krów sterdyńskich współczesnego, bardziej uszlachetnionego typu krajowego [1]).

Nakreślona powyżej morfologiczna charakterystyka krajowego bydła w Sterdyni przedstawia nam w streszczeniu najważniejsze

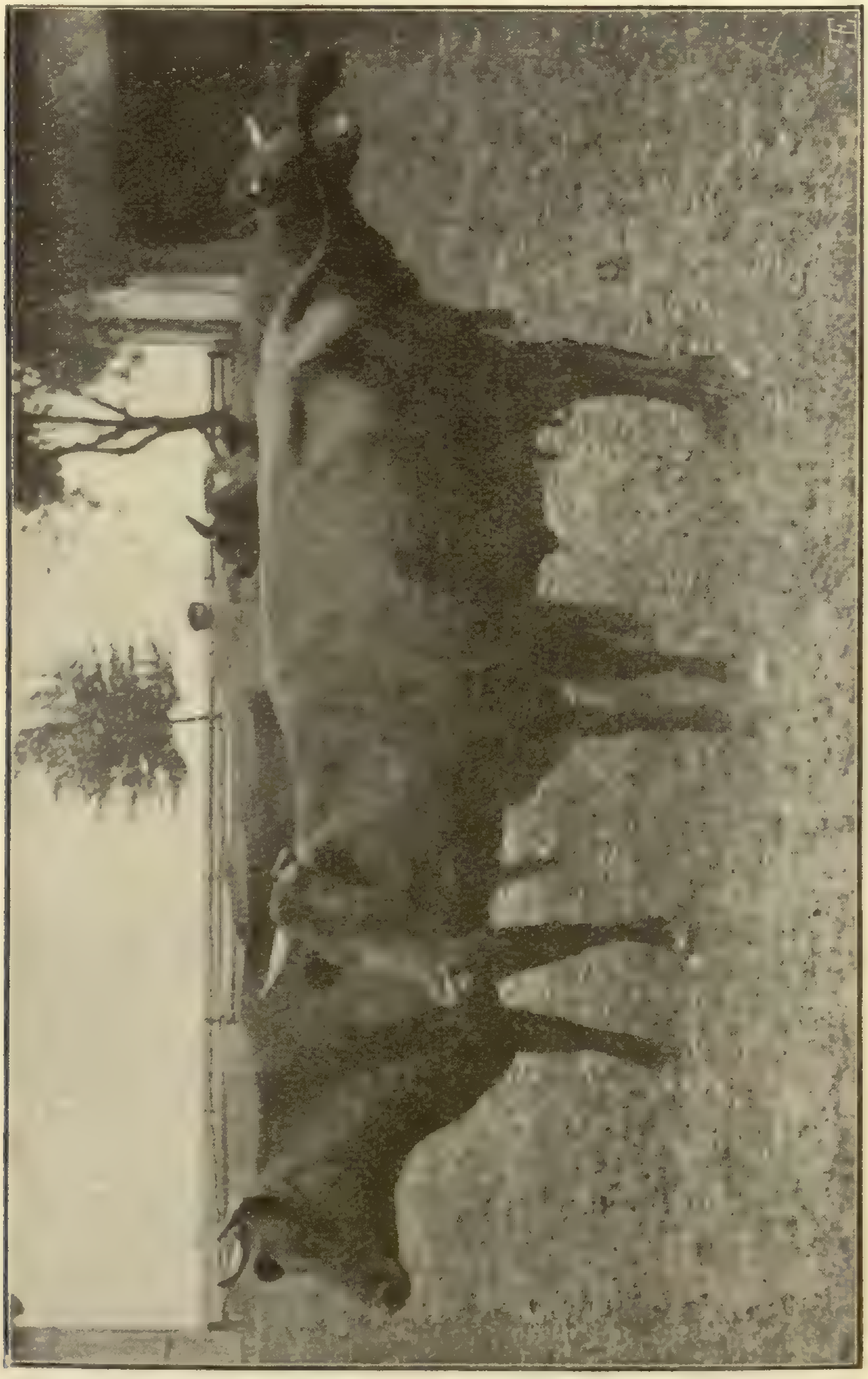

Fig. 1

różnice pomiędzy tem bydłem a poprawnem „czerwonem bydłem polskiem", hodowanem w Galicyi w oborach dworskich, złączonych

[1]) Jednę z rycin (odbicie cynkotypii) oddałem do dyspozycyi Redakcyi Gazety Rolniczej w Warszawie dla zużytkowania jej w numerze z dnia 15 listopada 1902 r., wydanym z okazyi jubileuszu prezesa Górskiego.

w hodowlany Związek. Charakterystyka ta opiera się na szczegółowej i krytycznej analizie obfitego materyału, — całego, jaki dotychczas posiadamy. Niezupełnie się ona zgadza z opisem [1]), jaki w r. 1899 podał Dr. Witold Święcicki w pracy o czerwonem

Fig. 2.

bydle polskiem. Opierając się na kilku pomiarach, wykonanych przez p. Dehnela, a przytoczonych przez p. Miszewskiego w artykule jego z r. 1897, podaje Dr. Święcicki następujący opis składu

[1]) *Gazeta Rolnicza* 1899, Nr. 14, str. 119—120.

bydła w Sterdyni: „Jest to bydło o zadzie ostrym i wyższym od przodu, o dość wązkiej i płytkiej piersi, o dużej i długiej głowie“ „kształty mało szlachetne i niedość jednolite, a maść jeszcze do takiego stopnia nieustalona, że podczas wystawy od jednej z wystawionych czarnych krów urodziło się cielę — całkiem czerwone[1])“.

Sprawa maści wyświetloną została w pracach pp. Zakrzewskiego i Ihnatowicza, a powyżej (na str. 67) przypomniałem podane przez p. Miszewskiego wytłumaczenie, skąd się wzięła czerwona maść u owego cielęcia z wystawy w Warszawie[2]). Co się zaś tyczy składu, istotnie bydło sterdyńskie ma głowę długą, a zad wyższy od przodu, w żadnym jednak razie nie można mówić o piersi płytkiej, skoro wybitna głębokość piersi stanowi charakterystyczną w tej oborze właściwość, a zdaje się nawet rasową cechę bydła nadbużańskiego wogóle. Oceniając bydło sterdyńskie przez porównywanie go z poprawnem bydłem rozmaitych zagranicznych ras, niezawodnie wypadnie je nazwać mniej szlachetnem. Według pomiarów, wykonanych przez p. Zakrzewskiego, jest to bydło w porównaniu z bydłem poprawnem rozmaitych ras zachodnio-europejskich: średniej wielkości, o tułowiu krótkim w stosunku do wzrostu, osadzonym na nogach krótkich (podług nowych norm Wernera), o piersi, której głębokość jest średnia, prawie już wielka, szerokość zaś w barkach — mała, za łopatkami — dostateczna, o zadzie na szerokość rozwiniętym niezupełnie dostatecznie, wreszcie z głową długą. Jak z tego streszczonego opisu widać, pod niektórymi względami (głębokość piersi i krótkość nóg) bydło sterdyńskie wytrzymuje porównanie nawet z poprawnemi rasami zagranicznemi; pod innymi względami — oczywiście im nie dorównywa.

Jednakże Dr. Święcicki opisuje bydło sterdyńskie w wyczerpującym artykule o „czerwonem bydle polskiem“, o którem wyraża się bardzo pochlebnie, gdy tymczasem o bydle sterdyńskiem pisze, że „nie znać na tem bydle trzydziestu lat systematycznej pracy“. Tymczasem studya nasze wykazują w sposób ścisły i bezstronny, że **w porównaniu z czerwonem bydłem polskiem,** sterdyńskie ma kształty pod niektórymi względami (głowa, stosunek wzrostu do długości tułowia, szerokość w biodrach) mniej więcej tego samego stopnia poprawności, pod in-

---

[1]) Sprawozdanie z wystawy w Warszawie przez J. Ryxa, *Rolnik i Hodowca* 1897, Nr. 27 i 28.

[2]) Wspomniany tu fakt urodzenia się podczas wystawy w Warszawie cielęcia czerwonego od krowy czarnej przytacza także p. Stanisław Kuczyński w artykule „W sprawie podniesienia hodowli bydła w gubernii siedleckiej“. *(Gazeta Rolnicza* 1902, Nr. 18—19), widząc w nim dowód niedostatecznego ustalenia rasy.

nymi (wielkość, szerokość za łopatkami, głębokość piersi, szerokość między wyrostkami kulszowymi) znacznie bardziej poprawne. Tylko w barkach pierś jest stosunkowo wązka (w stosunku do długości tułowia i do wzrostu), i na tę okoliczność należałoby przy selekcyi zwrócić baczniejszą uwagę.

Przeciwko twierdzeniu Dr. Święcickiego, że na bydle sterdyńskiem „nie znać trzydziestu lat systematycznej pracy", — przemawia przeprowadzone w niniejszej pracy porównanie kształtów pierwotnego bydła nadbużańskiego z ziemi nurskiej i poprawnej jego edycyi — bydła sterdyńskiego. Porównanie to pokazało, że pod wpływem hodowli w Sterdyni, krajowe bydło nadbużańskie dosyć daleko odbiegło od swojego prototypu z ziemi nurskiej, przy większej poprawności kształtów zachowując jednakże zasadnicze swoje znamiona rasowe.

I tak przez hodowlę w Sterdyni bydło nadbużańskie znacznie się powiększyło. Ponieważ wysokość w kłębie zwiększyła się tylko o 11—11·1 cm.[1], a długość tułowia aż o 18·5—19·2 cm., przeto nastąpiło znaczne relatywne wydłużenie tułowia, tak iż wysokość w kłębie, wyrażona w $^0/_0$ długości tułowia, spadła o 3·4 do 3·9$^0/_0$ (w porównaniu z pierwotnem bydłem z ziemi nurskiej); w stosunku do długości tułowia, nogi skróciły się o 1·85—2$^0/_0$, głowa — o 3·4—3·5$^0/_0$. Poprzeczne wymiary zwiększyły się bardzo wydatnie: pierś w barkach rozszerzyła się w przecięciu o 7·6 cm. (wzgl. w stosunku do długości tułowia o 1·75—1·9$^0/_0$, w stosunku do wysokości w kłębie o 3·4—3·45$^0/_0$, a w stosunku do głębokości piersi o 4·7—5·35$^0/_0$), co stanowi 22·5$^0/_0$ pierwotnej szerokości w barkach (t. j. tej szerokości, jaką wykazuje obecnie bydło z ziemi nurskiej). Szerokość piersi za łopatkami powiększyła się o 6·8—7·4 cm. (w stosunku do długości tułowia o 1·2—1·5$^0/_0$, w stosunku do wysokości w kłębie o 2·6—3·1$^0/_0$, a w stosunku do głębokości piersi o 3·8—3·9$^0/_0$), czyli u bydła sterdyńskiego jest ona o 18·9—20·55$^0/_0$ większa, niż u bydła z ziemi nurskiej. Obwód piersi zwiększył się o 19·5—21·6 cm., czyli o 12·0—13·25$^0/_0$ wartości pierwotnej.

Wydatnie rozszerzył się także zad. W biodrach szerokość tułowia zwiększyła się o 6·2—7·1 cm. (w stosunku do długości tułowia o 0·1—0·5$^0/_0$, w stosunku do wysokości w kłębie o 1·6—2·35$^0/_0$, a w stosunku do głębokości piersi o 1·65—2·15$^0/_0$), czyli o 14·2—do 16·25$^0/_0$ pierwotnej szerokości w biodrach. Szerokość tułowia z tyłu powiększyła się o 4·6—5·6 cm. (w stosunku do długości tu-

---

[1]) W tem zestawieniu porównawczem podaję dla każdego pomiaru po dwie liczby, odpowiadające wymiarom czarnego i czerwonego bydła sterdyńskiego, podług pomiarów p. W. Zakrzewskiego. Relatywne wymiary wyrażone są w $^0/_0$ poziomej długości tułowia.

łowia o 0·9—1·5%, w stosunku zaś do wysokości w kłębie o 1·9 do 2·7%), czyli o 20·1—24·45% szerokości pierwotnej.

Zwiększenie absolutnych wymiarów jest większe, niż tych samych wymiarów relatywnych (w stosunku do długości tułowia, wysokości w kłębie lub głębokości piersi), z tego powodu, że zarówno długość tułowia, jakoteż wysokość w kłębie i głębokość piersi również dosyć wydatnie się zwiększyły.

W każdym razie widzimy, że bydło sterdyńskie ma kształty o wiele poprawniejsze i szlachetniejsze, niż bydło z ziemi nurskiej, a mianowicie: w porównaniu z bydłem z ziemi nurskiej jest ono większe, bardziej wydłużone, ma krótszą głowę i nogi, a znacznie szerszy tułów, tak z przodu (pierś), jak i z tyłu.

Nadto bydło sterdyńskie cechuje większe niż u bydła z ziemi nurskiej wzniesienie zadu ponad poziom przodu i o 1·2—1·4 cm. grubsze nadpęcie.

Powyższe studya wykazały także, że w oborze sterdyńskiej wyrównanie jest niezawodnie większe, niż wśród pierwotnego bydła z ziemi nurskiej, choć zapewne jest ono jeszcze niedostateczne.

Nie bez poważniejszego znaczenia jest wreszcie fakt, wynikający bezpośrednio z pomiarów p. Wacława Zakrzewskiego (str. 32—35), że czarne bydło sterdyńskie składem swoim nie różni się zasadniczo od czerwonego. Ze studyów moich nad zebranym przez p. Zakrzewskiego materyałem wynika nadto, że czarne bydło sterdyńskie jest o wiele bardziej wyrównane, niż czerwone, co się tłumaczy tem, że hodowla czarnego bydła w Sterdyni prowadzi się przez dłuższy czas, niż hodowla bydła czerwonego.

Zakończenie.

Niniejsza praca dała nam cały szereg wyników, ważnych i interesujących ze względu na rozmaite pytania, nastręczające się przy roztrząsaniu sprawy hodowli bydła krajowego. Poznaliśmy, jak wygląda i jakie ma własności nadbużańskie bydło, hodowane w Sterdyni, i czem się ono różni od czerwonego bydła polskiego, hodowanego w Galicyi; oprócz tego dowiedzieliśmy się, z jakiego materyału i w jaki sposób to bydło powstało, oraz jak daleko od tego materyału pierwotnego odbiegło, przyjmując pod wpływem selekcyi, lepszego żywienia i pielęgnowania bardziej poprawne i wyrównane kształty. Dowiedzieliśmy się także, że między czarnem a czerwonem bydłem sterdyńskiem w składzie niema żadnej charakterystycznej różnicy, a nadto określiliśmy, o ile bydło sterdyńskie kształtami się różni od bydła rozmaitych poprawnych ras zagranicznych. Pozyskaliśmy więc dokładny i wielostronny opis obory sterdyńskiej, a przytem opis bezstronny, wierny i ścisły, bo oparty na dokładnych i krytycznie rozpatrzonych pomiarach.

Jednakże chęć pozyskania dokładnego opisu jednej obory bydła krajowego, choćby nawet tak znanej w kraju, jak sterdyńska, chyba z trudnością tylko mogłaby usprawiedliwić przeprowadzenie studyów tak wyczerpujących i detalicznych. To też pojmuję, że sama myśl podjęcia takich studyów mogłaby się wydać dziwną, gdyby sądzić, że jedynym ich celem było podanie dokładnego opisu tej jednej obory.

Studyom, przeprowadzonym nad bydłem nadbużańskiem, niezawodnie możnaby przypisać większe znaczenie ogólne, gdyby ogłoszenie wyników tych studyów miało stanowić pewien bodziec do pracy nad regenerowaniem i uszlachetnieniem rodzimego naszego bydła i w ten sposób poprzeć ruch, jaki niedawno u nas w kołach hodowców się obudził, znajdując pewną liczbę zwolenników, a obok nich także wielu nieprzejednanych, choć nie zawsze powołanych, przeciwników. Być może, że ogłoszenie tych studyów istotnie zachęci naszych hodowców do naśladowania przykładu, danego przez p. Górskiego. Jednakże gdyby jedynym celem tych studyów miało być zachęcenie naszych hodowców do pracy nad uszlachetnieniem krajowego bydła, to i ten piękny cel nie usprawiedliwiałby dostatecznie rozmiarów niniejszej pracy, gdyż zapewne możnaby go osiągnąć w inny sposób, nie poddając tak szczegółowej analizie jednej obory krajowego bydła.

Podejmując te studya, wprawdzie powodowałem się chęcią podania naszym hodowcom dokładnych wiadomości o bydle nadbużańskiem i zachęcenia ich do pracy nad bydłem krajowem wogóle;

przyznaję jednakże, że oprócz tego miałem szerszy cel naukowy na oku, i ten cel, zdaniem mojem. w zupełności tłumaczy, dlaczego bydło nadbużańskie zostało poddanem tak szczegółowemu badaniu. We wstępie do niniejszej pracy częściowo wyłożone zostały poglądy, które mnie skłoniły do podjęcia studyów nad bydłem rogatem w naszym kraju, z pomocą uczniów moich. W zakończeniu może będzie na miejscu rozwinąć niektóre myśli, które już na tle pierwszych naukowych wyników tej pracy poglądy owe oświetlają.

Zgromadzony i rozebrany w niniejszej pracy materyał cyfrowy dał nam wiele wskazówek, tyczących się ogólnej metodyki pomiarów i właściwego ich interpretowania. Przeprowadzone w tej pracy badanie granic wahań pomiarów w obrębie jednego chowu i w obrębie szeregu ras przyczyni się niezawodnie do ściślejszego określenia rzeczywistej wartości pomiarów.

Z pracy tej okazuje się nadto, że postęp w uszlachetnieniu istotnie znajduje wyraz w wynikach pomiarów, a przytem, że w pewnej mierze pomiary uwydatniają korrelacyę między różnymi wymiarami, a względnie stosunkami wymiarów, oraz korrelacyę między zmianami tych wymiarów. sprowadzonemi przez uszlachetnienie. Na str. 119 i dalszych starałem się bliżej wyjaśnić sprawę „wskaźników poprawności“ oraz wzajemnego ich związku; sądzę, że wyłożone tu, nader zresztą proste zasady pozwolą w przyszłości lepiej i gruntowniej interpretować otrzymane za pomocą pomiarów wyniki. Niektóre fakty, ujawnione w niniejszej pracy, a tyczące się pewnych szczegółów budowy, nie są może pozbawione szerszej doniosłości. I tak uogólnionem zostało spostrzeżenie, zrobione przez prof. Adametza na podstawie studyów nad czerwonem bydłem polskiem, że w chowach już cokolwiek uszlachetnionych, cięższych i większych, wzniesienie zadu ponad poziom kłębu jest znaczniejsze, niż w chowach zupełnie pierwotnego typu. W powyższej pracy wykazałem (str. 173—174), że ten związek między stopniem uszlachetnienia i relatywnem wzniesieniem zadu stwierdzić można także u bydła bretońskiego i nadbużańskiego, co upoważnia do przypuszczenia, że związek ten nie jest przypadkowym. ale ma znaczenie istotne, ugruntowane w samej naturze rzeczy. Usiłowałem fakt ten wyjaśnić (str. 180—181 i 184) tem, że, w miarę uszlachetnienia, relatywny rozwój przedniego i tylnego nadpęcia nie jest równomierny.

Jeżeli dalsze badania potwierdzą fakt. wynikający z materyałów, opracowanych w niniejszej rozprawie. że mianowicie w miarę uszlachetnienia, głębokość piersi zwiększa się mniej więcej w takim samym stosunku, jak długość tułowia (str. 97, str. 108—109), i że wskutek tego stosunek głębokości tułowia do jego długości mało zależy od stopnia uszlachetnienia, to fakt ten może będzie

miał poważne znaczenie dla etnologii zootechnicznej, t. j. nauki o rasach bydła. Przy ocenie bowiem bydła poprawnego na podstawie pomiarów nastręcza się ta trudność, że rozmaite stosunki pomiarów, wzgl. „wskaźniki“, są rezultatem skombinowanego działania dwu czynników: 1) rasy i 2) uszlachetnienia (str. 123—124); czynniki te trudno rozdzielić i z osobna określić wpływ każdego z nich, a o ile materyału pierwotnego nie znamy, zadanie to wcale się nie da rozwiązać. I tak np. relatywna krótkość głowy u bydła jakiejkolwiek rasy poprawnej może być właściwością rasową w ścisłem znaczeniu słowa, t. j. może być właściwą także i pierwotnemu materyałowi, z którego badana poprawna rasa powstała; jednakże może ona także być wynikiem uszlachetnienia (selekcya, pobudzenie szybkiego rozwoju i t. d.), albo wreszcie na takie ukształtowanie głowy złożyły się obydwa te czynniki; ale w jakiej mierze każdy z tych dwu czynników wpływał, — tego nie wiemy. Otóż znalezienie takiego stosunku (a jest nim, być może, stosunek głębokości piersi do długości tułowia), który od stopnia uszlachetnienia mało zależy i tem samem jest cechą *par excellence* rasową, istotnie może oddać usługi nauce o rasach.

Jednakże zdaje mi się, że najbardziej interesującym wynikiem naukowym studyów nad bydłem nadbużańskiem jest wykazanie, że rozmaite właściwości (w porównaniu z czerwonem bydłem polskiem) bydła sterdyńskiego, a więc bydła już dosyć uszlachetnionego, jakby w zawiązku odnaleźć można w tego bydła prototypie, t. j. w bydle z ziemi nurskiej, przez którego uszlachetnienie powstało sterdyńskie. Pokazało się, że temi samemi cechami morfologicznemi ilościowemi, któremi się różni poprawne bydło nadbużańskie od poprawnego czerwonego polskiego, różni się też pierwotne nadbużańskie bydło od pierwotnego karpackiego, wzgl. włościańskiego czerwonego polskiego bydła. I tak, znaczna wielkość bydła nadbużańskiego, relatywnie krótki jego tułów, krótkość nóg, wybitna głębokość piersi, długość głowy, pierś węższa z przodu, szersza z tyłu, większy obwód piersi, szerszy między wyrostkami kulszowymi zad, grubsze nadpęcie, — wszystkie te właściwości występują u bydła nadbużańskiego przy porównywaniu go z czerwonem podkarpackiem, niezależnie od tego, czy porównywamy ze sobą obydwa typy pierwotne, czy obydwa typy poprawne.

Z tego wynika, że w ten sposób przeprowadzone zoometryczne studya dają możność z większą pewnością wykrywać zasadnicze różnice między rasami i odsłaniać istotne morfologiczne cechy rasowe, t. j. takie, które powstały przez dobór naturalny, wpływy klimatu, gleby itd., oddzielając je od takich, które będąc podobnej natury, są jednak albo wynikiem

sztucznej selekcyi (a wzgl. żywienia, wychowu i t. d.), albo są tylko pozorne.

Zdaje mi się, że fakt ten został tu po raz pierwszy ściśle wykazany metodą, która dotychczas stosowaną nie była. Fakt ten jest o tyle pewny, o ile dostateczne i pewne są pomiary, na których podstawie został stwierdzony. Jednakże gdyby nawet pomiary te nie były dostatecznie ścisłe lub nie dosyć liczne, to w każdym razie podaną została metoda, za pomocą której można będzie się przekonać, czy i o ile ważny ten fakt jest prawdziwy.

Zasadniczą tej metody właściwością jest porównywanie badanych ras, z uwzględnieniem dla każdej z nich rozmaitych stopni uszlachetnienia; porównywa się więc badane typy nie tylko w ich uszlachetnionej postaci, ale także w rozmaitych etapach tego uszlachetnienia, oraz w postaci zupełnie pierwotnej. Autorowie niemieccy nie zwrócili uwagi na możliwość zastosowania takiej metody zapewne dlatego, że w ojczyźnie ich rzadko kiedy nadarza się sposobność badania bydła rasowo czystego w dwu wydaniach: poprawnem i pierwotnem; często bowiem tam, gdzie bydło zostało uszlachetnionem, materyału pierwotnego, z którego ono powstało, już się nie spotyka. U nas sposobność taka zdarza się częściej, i ta okoliczność oraz studya, przeprowadzone przezemnie dawniej (w r. 1895 i 1896) w Bretanii, nasunęły mi myśl wprowadzenia takiej porównawczej metody. Typ pierwotny bydła nadbużańskiego jest rasowo czystym, a obora sterdyńska jest jedynym uszlachetnionym reprezentantem tego bydła, posuniętym w poprawności dosyć daleko. Z tego powodu obora sterdyńska i bydło z ziemi nurskiej szczególnie się nadawały do studyów, wykonanych tą metodą, a porównanie z czerwonem bydłem w Galicyi nastręczało się samo, dzięki gruntownym badaniom, jakie nad tem bydłem przeprowadził prof. Adametz.

Użycie podanej tu metody porównywania dwu typów pierwotnych i odpowiednich dwu poprawnych prowadzi do wniosków, mających zastosowanie przy rozstrzyganiu niektórych pytań, jakie nam nastręcza hodowla praktyczna. I tak, jeżeli widzimy bydło poprawne krajowego pochodzenia, to sam jego wygląd nie daje nam dostatecznie pewnej podstawy do odpowiedzi na pytanie, czy zasadnicze właściwości budowy tego bydła są wynikiem połączonego działania dziedziczności i uszlachetnienia (przy zastosowaniu chowu czystego), czy też zostały wytworzone głównie przez wpływ obcej krwi. Otóż metoda, przez nas użyta, do pewnego stopnia pozwala określić, czy pewne cechy morfologiczne ilościowe (t. j. wielkość pewnych wymiarów lub stosunków wymiarów) w pewnym chowie poprawnym głównie są odziedziczone po materyale pierwotnym, z którego powstał, czy też przeważnie są one wynikiem jakiegoś, być może

zatajonego krzyżowania, a przynajmniej metoda nasza pozwala stwierdzić, że to ewentualne krzyżowanie nie wywarło decydującego wpływu. W przypadku np., który nas obchodzi, możemy śmiało powiedzieć, że jeżeli bydło sterdyńskie ma w sobie domieszkę krwi Angeln lub Szwyc, to w każdym razie domieszka ta nie ma wielkiego znaczenia, skoro istotne znamiona morfologiczne ilościowe, t. j. proporcye ciała, które cechują bydło sterdyńskie w porównaniu z bydłem innych ras, odnaleźliśmy jakby w zawiązku w bydle, należącem do włościan lub zagonowej szlachty ziemi nurskiej. Być więc może, że bydło sterdyńskie ma w swoich żyłach krew Angeln lub krew innej rasy bydła; ale domieszanie tej obcej krwi nie zdołało zatrzeć zasadniczych cech przeważającego elementu krajowego.

Przeprowadzając szczegółowe studyum nad wymiarami bydła nadbużańskiego, miałem na względzie jeszcze inne cele. Pragnąłem przez zebranie obfitego materyału porównawczego i przez szczegółową analizę pomiarów ułatwić dalszą pracę nad poznawaniem rozmaitych odmian naszego bydła i przygotować w ten sposób podstawę do racyonalnej jego klasyfikacyi. Zebrany w niniejszej pracy materyał, choć bardzo obfity, nie jest jednak zupełny i zapewne nie jest także wolny od omyłek i usterek. Mam nadzieję, że dalsze badania braki niniejszej pracy uzupełnią, ewentualne omyłki w niej poprawią i wątpliwości rozproszą, a jeżeli niektóre wnioski okażą się illuzorycznymi, czy to z powodu niedostatecznego materyału, czy z innych powodów, przyszłe badania illuzye te rozwieją, zostawiając, utrwalając i pogłębiając to, co w pracy niniejszej okaże się niepozbawionem wartości. Jakkolwiekbądź, mam przeświadczenie, że te studya ułatwią i utorują drogę dalszym, i z tą myślą je opracowałem w sposób o ile możności wszechstronny i szczegółowy.

Głównie jednak przypisuję pracy tej znaczenie metodologiczne. Metoda dobra — to klucz do poznania prawdy i wszelkiej rzetelnej wiedzy podwalina. Sądzę, że dotychczasowe prace w tej dziedzinie zbyt mało się z tem liczyły. Podejmując je najczęściej w widokach praktycznych, w celu dania dokładniejszego opisu znanych w praktycznej hodowli ras, autorowie tych prac mało się zajmowali badaniem podstaw, na których budowali. W pracach autorów niemieckich (Lydtina, Prof. Wernera i innych) znajdujemy szeregi pomiarów, wyrażonych w % wysokości w kłębie lub długości tułowia, spisane podług jednego schematu, bez żadnego krytycznego oświetlenia i bez głębszego uzasadnienia, użyte najczęściej tylko do określenia pewnych wymiarów jako wielkie, średnie lub małe. Niewielu tylko autorów badało prawdziwe znaczenie i wartość zebranego materyału. Wskutek tego, do pewnego stopnia mogła być usprawiedliwioną nieufność, z jaką studya w tej dziedzinie się spotykały. Nieufność tę podsyca zwłaszcza ta okoliczność, że

w obrębie tej samej rasy wymiary ulegają bardzo znacznym wahaniom, niekiedy większym, niż przeciętne wymiary w całym szeregu ras. Fakt ten jednak bynajmniej nie pozbawia pomiarów ich wartości naukowej. Przedewszystkiem bliższe zastanowienie się nad tą sprawą poucza, że wahania muszą być wielkie i że byłoby dziwnem, gdyby tak nie było. Rasa nie jest zbiorowiskiem jednakowych albo prawie jednakowych osobników; charakterystyczne morfologiczne znamiona jej ilościowe (t. j. wymiary i proporcye ciała) są w obrębie rasy tylko rozpowszechnione (a nie powszechne), nadając wspólne piętno ogółowi osobników, a przytem nie wszystkie cechy rasowe są każdemu osobnikowi właściwe. W każdej rasie dewiacye od typu zdarzają się dosyć często i nieraz sięgają daleko; mimo to typ ten istnieje.

Zbadawszy obfity pomiarowy materyał, cudzy i własny, dochodzę do przekonania, że wartość pomiarów jest może znacznie większa, niż pospolicie się mniema. Materyały pomiarowe dałyby z pewnością nierównie więcej, niż dają, gdyby: 1) zbierane były umiejętnie i ściśle, 2) gdyby metoda wykonywania pomiarów była ścisła i jednostajna, 3) gdyby prace, wykonane nieściśle, nie mąciły rezultatów prac, wykonanych dobrze, i wreszcie 4) gdyby rezultaty pomiarów były umiejętnie interpretowane, a wynikające z tej interpretacyi wnioski specyalnie były kontrolowane na większej liczbie okazów.

Studya nad bydłem nadbużańskiem są przykładem, jak pojmuję ową umiejętną interpretacyę wyników pomiarów. Głównym powodem, dlaczego ta interpretacya wypadła tak obszernie, był zamiar, aby na przykładzie konkretnym wykazać, że przy odpowiedniej interpretacyi pomiary mogą dać wyniki szerszego znaczenia naukowego i przyczynić się do wyświetlenia rozmaitych pytań, tyczących się morfologicznych znamion rasowych oraz kierunku i wielkości zmian, występujących w składzie zwierząt pod wpływem kultury hodowlanej.

Należy się spodziewać, że dalsze badania wyświetlą jeszcze niejednę sprawę z tej dziedziny, i dlatego pragnąłbym, aby niniejsze studya zachęciły innych badaczów na polu hodowli do dalszych gruntownych badań i w ten sposób przyczyniły się do powstania prawdziwie naukowej zoometryi, która obiecuje nam dać więcej, niż dotychczas dała antropometrya.

Kraków, w listopadzie 1903.

Grupa bydła nadbużańskiego z obory w Sterdyni. (Król. Polskie, gub. siedlecka).
(Mniej poprawne, z epoki dawniejszej).

Grupa bydła nadbużańskiego z obory w Sterdyni. (Król. Polskie, gub. siedlecka).
(Bardziej uszlachetnione, typ współczesny).

Łąki i pastwiska w Tatrach.

Napisał

Seweryn Krzemieniewski.

Szereg analiz botanicznych w obecnem zestawieniu jest niejako dalszym ciągiem pracy, rozpoczętej w r. 1900 [1]) i odnosi się do dwóch łąk typu podgórskiego i do pięciu górskich, znajdujących się na przestrzeni od ujścia doliny Kościeliskiej aż po przełęcz Pyszną (1700 m.).

I. Mała Łąka. Łąka hr. Zamoyskiego, położona między Zakopanem a Kościeliskami, poza ujściem doliny tej samej nazwy, na wysokości 950 m. n. p. m. W północnej części jest ona podmokła, porośnięta kępami sitów i mchem, w południowej, oddzielonej od poprzedniej niewielkim jarem, suchsza i pod względem jakości oraz ilości siana może być zaliczana do lepszych. Od czasu do czasu bywa zasilana nawozem stajennym, dowożonym z Kuźnic. Dnia 5 sierpnia 1902 r. wzięto dwie próbki siana do analizy z części suchszej. Jedna próbka, wagi 64 gr., pochodzi z parceli nienawożonej, druga, wagi 84 gr. z parceli nawiezionej w jesieni r. 1901 żużlami Thomasa. Wykaz szczegółowy roślin oznaczonych w próbkach wraz z oznaczeniem ich wagi w odsetkach podaję w tabelce na str. 210 i 212 pod rubr. 1 i 2.

II. Łąki pod Witowem. Należy tutaj znaczny kompleks łąk włościańskich, ciągnących się wzdłuż potoku Lejowego aż po jego ujście do Czarnego Dunajca na wysokości 900 m. n. p. m. Jak wszędzie na większej przestrzeni, tak i tutaj występują wybitne różnice

---

[1]) Sprawozd. Kom. Fiz. T. XXXVI. str. 24.

pod względem składu runi łąkowej; na ogół jednak część południowa tych łąk jest znacznie suchsza niż północna i to głównie warunkuje odmienną roślinność. Próbki siana wzięto 6 sierpnia 1902 r. i z części suchszej i z wilgotnej w miejscach najbardziej typowych, z pominięciem licznych zbiorowisk jednego gatunku jak np. *Cirsium, Eriophorum* lub *Colchicum*, które tutaj występuje bardzo obficie. Waga próbki z części suchszej — 52 gr. (Tab. rubr. 3), z części mokrej — 60 gr. (Tab. rubr. 4).

III. Kirowa Polana. Łąka włościańska zajmuje ujście doliny Kościeliskiej od Bramy Kantaka do doliny Miętusiej (945 m.). I ta łąka może się zaliczać do lepszych, jakkolwiek miejscami są na niej „młaki", bo obok młak spotykają się liczne skupienia *Trifolium badium* lub *T. repens.* Wogóle część łąki południowo-wschodnia suchsza niż północno-zachodnia. Próbka siana wagi 80 gr. (Tab. rubr. 5) wzięta została z miejsca pośredniego dnia 4 sierpnia 1902 r. Na tę łąkę górale dowożą w jesieni nawóz nieraz z odległych wsi.

IV. Kominy. Polana w dolinie Kościeliskiej ponad kaplicą na substracie wapiennym zajmuje południowo-zachodni stok góry ku dolinie Lejowej na wysokości 1100 m. Nawożona bywa obornikiem z szałasów. Waga próbki (Tab. rubr. 6), wziętej dnia 2 sierpnia 1902 r., 67 gr.

V. Stoły. Niewielka polana poniżej hali tej samej nazwy na jej stokach północnych, powyżej poprzedniej polany na wysokości około 1300 m. Waga próbki siana, wziętej stąd dnia 10 sierpnia 1902 r., wynosi 58 gr. (Tab. rubr. 7).

VI. Ornak. Polana jedna z największych w obrębie doliny Kościeliskiej, znajduje się u stóp wysokiego grzbietu tej samej nazwy z jego strony wschodniej na wysokości około 1300 m. na substracie z gnejsów. Przez górali uznawana za najlepszą z polan dzięki obfitości *marchwicy (Meum Mutellina).* Około licznych tutaj szałasów znajdują się nieużytki, zarośnięte przez zwykłe rośliny amoniakalne, jak *Rumex, Stellaria* i *Poa annua.* W południowej części można spotkać miejsca mokre, gdzie rośnie obficie mech i psiarka *(Nardus stricta).* Próbka, wzięta 12 sierpnia 1902 r., pochodzi z północnej części polany i waży 52 gr. (Tab. rubr. 8).

VII. Pyszna. Na południe od polany Ornak i nieco wyżej od niej, bo na wysokości 1350 m. zaczyna się hala Pyszna, która ciągnie się aż do przełęczy Pysznej (1789 m.) i zajmuje północne stoki gór: Kamienistej (2128 m.) i Bystrej (2250 m.). Na tej przestrzeni znajduje się pastwisko o obszarze 209 morgów. Dolna-północna część hali schodzi w górną granicę lasów, a część południowa wychodzi ponad kosodrzewinę. Tutaj można wyróżnić cztery typy roślinności. Dolna część, gdzie się znajduje jedyny szałas, cała porośnięta szczawiem alpejskim, którego nigdzie w Tatrach galicyjskich

niema w takiej obfitości i na tak znacznej przestrzeni jak tutaj. *Stellaria* i *Poa annua*, zwykłe jego towarzyszki obok szałasów, stanowią podszewkę. Powyżej od szczawiu, gdzie zwykle bydło stoi przez noc, spotykamy bujną łąkę o roślinności dosięgającej 40 cm. wysokości, gdzie śród traw licznie występują gatunki alpejskie. Stąd wzięto próbkę wagi 95 gr. dnia 16 sierpnia 1902 r. (Tab. rubr. 9).

Dalej na południe roślinność i jakościowo i ilościowo uboższeje: zmniejsza się ilość *Agrostis*, a *Phleum alpinum* staje się bardzo niepozorne. Dla oceny wartości paszy nie można było tutaj poprzestać na analizie pokosu. Wybrano więc miejsce najjednostajniejsze i najbardziej typowe i zdjęto na niem darń całą na powierzchni 2500 cm^2. Roślinność z tej darni poddano analizie podwójnej. Oprócz oznaczenia poszczególnych składników w stosunkach wagowych (Tab. rubr. 10), do czego rośliny obcinano na 2 cm. powyżej korzeni (wyjąwszy mchy i porosty), obliczano jeszcze ilość oddzielnych roślin każdego gatunku w stosunku odsetkowym do całej sumy roślin, również z wykluczeniem mchów i porostów (Tab. rubr. 11). Waga próbki zdjętej w ten sposób z powierzchni 2500 cm^2 wynosiła 47 gr., a roślin w niej było 2281.

W krainie kosodrzewiny roślinność zmienia się na typową górską, gdzie przeważa *Nardus stricta* i mech. Obok nich spotykamy już prawie wyłącznie przedstawicieli flory alpejskiej. Siano do analizy zebrano w sposób powyżej opisany z pow. 2500 cm^2. Cała próbka ważyła 83 gr. i składała się z 4943 roślin. Analiza wagowa tej próbki znajduje się w Tab. pod rubr. 12, liczbowa zaś pod rubr. 13.

Jeszcze dalej ku przełęczy na stronę węgierską flora hali zmienia się o tyle, że pośród traw licznie się pojawia *Oreochloa disticha*, oraz występuje *Juncus trifidus*. Słabo reprezentowane dwuliścienne są to wyłącznie przedstawiciele flory alpejskiej.

* * *

Liczba bieżąca		I. Mała Łąka: bez nawozu	I. Mała Łąka: na żużlach	II. Pod Witowem: łąka sucha	II. Pod Witowem: łąka mokra	III. Kirowa Polana	IV. Kominy Polana
		1	2	3	4	5	6
1	Agrostis rupestris	—	—	—	—	—	—
2	„ vulgaris	6·36	1·53	33·78	4·16	0·60	34·41
3	Aira caespitosa	—	1·78	0 50	2 47	—	—
4	Anthoxanthum odoratum . .	8·61	3·28	8 78	0·99	5·74	13·74
5	Briza media	10 49	7·26	1·18	9·34	18·66	—
6	Cynosurus cristatus . . .	0·91	2·53	—	—	4·12	—
7	Dactylis glomerata	—	0·21	—	—	4·23	2·22
8	Festuca pratensis	0·97	6 50	—	—	13 23	—
9	„ rubra	1·64	0·47	} 4·95	} 2 90	—	—
10	„ ovina	—	—	}	}	—	—
11	Holcus lanatus	0·33	0·28	—	—	—	—
12	Nardus stricta	—	—	—	—	—	—
13	Phleum alpinum	} 2·63	} 1·48	—	—	—	1·09
14	„ pratense	}	}	0·09	—	1·51	—
15	Poa annua	—	—	—	—	—	—
16	„ alpina	—	—	—	—	—	} 5·66
17	„ pratensis	0·32	0·07	1·56	—	—	}
18	Triticum caninum	—	—	—	—	5·52	—
	Nieoznaczone	3·66	2 41	3·46	3·42	4 20	4·79
	I. **Gramineae.** (Trawy) . .	35·92	27·80	54·30	23·28	57·81	61·91
19	Lathyrus pratensis	—	8·02	—	3·95	—	—
20	Lotus corniculatus	1·68	1 63	—	—	2·08	—
21	Medicago lupulina	—	—	—	—	1·35	—
22	Trifolium medium	} 6·23	} 22·99	—	—	—	—
23	„ pratense	}	}	} 6·64	} 3·09	1·92	—
24	„ repens		—	}	}	—	1·24
25	„ spadiceum . . .	0 50	0·74	—	—	—	—
26	Vicia villosa	—	5·17	—	—	2 02	—
	II. **Papilionaceae.** (Groszkowe)	8·41	38·55	6·64	7·04	7·37	1 24
27	Achillea Millefolium . . .	0·62	0·12	—	—	0 27	2·14
28	Centaurea Jacea	—	0·66	—	—	7·68	—
29	Chrysanthemum Leucanth. .	3 50	3 14	7·89	6·34	1·23	—
30	Cirsium rivulare	—	—	—	10·38	—	—
31	Gnaphalium silvaticum . .	—	—	—	—	—	—
32	„ supinum . . .	—	—	—	—	—	—
33	Leontodon autumnalis . .	8·30	7·68	} 3·21	} 4·33	} 6·09	12·05
34	„ taraxacum . . .	3·26	0 89	}	}	}	1·45
35	Senecio subalpinus	—	—	—	—	—	—
	Nieoznaczone	—	—	—	—	—	—
	III. **Compositae.** (Złożone)	15·68	12·49	11·10	21·05	15·27	15·64
36	Alchemilla vulgaris . . .	0·22	—	6·97	1·06	1·73	2·48
37	Brunella „ . . .	0·23	—	—	—	—	—
38	Campanula sp.	0 37	0·16	0·58	0·29	3·08	—

V.	VI.	VII.					
Stoły Polana	Ornak Polana	Hala Pyszna					Liczba bieżąca
		dolna	średnia		górna		
			% wagowe	% liczbowe	% wagowe	% liczbowe	
7	8	9	10	11	12	13	
—	—	—	—	—	3·49	6·72	1
42·51	29·08	51·01	26·12	33·71	5·76	5·87	2
—	—	1·71	16·05	18·68	2·20	1·30	3
0·79	—	—	—	—	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	6
1·76	—	—	—	—	—	—	7
4·19	—	—	—	—	—	—	8
} 13·22	—	5·66	—	—	—	—	9
	—	2·22	—	—	—	—	10
—	—	—	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	37·72	79·28	12
0·21	8·69	7·87	6·22	4·60	3·18	1·82	13
—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	3·01	2·25	7·50	—	—	15
} 6·12	} 12·35	} 4·18	1·80	1·93	—	—	16
			—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	18
6·47	5·23	5·27	—	—	—	—	
75·27	55·35	80·93	52·44	66·42	52·35	94·99	
—	—	—	—	—	—	—	19
—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	22
—	} 2·49	—	—	—	—	—	23
—		0·67	2·47	1·71	—	—	24
—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	26
—	2·49	0·67	2·47	1·71	—	—	
1·04	—	—	—	—	—	—	27
—	—	—	—	—	—	—	28
—	—	—	—	—	—	—	29
—	—	—	—	—	—	—	30
—	—	0·11	—	—	—	—	31
—	—	—	—	—	2·23	1·62	32
—	—	} 7·85	} 20·87	} 13·46	} 0·69	} 0·28	33
—	—						34
—	5·07	—	—	—	—	—	35
—	1·24	—	—	—	—	—	
1·04	6·31	7·96	20·87	13·46	2·92	1·90	
12·05	10·65	0·38	9·78	2·54	—	—	36
—	—	—	—	—	—	—	37
—	—	—	—	—	—	—	38

Liczba bieżąca		I. Mała Łąka bez-nawozu	I. Mała Łąka na żużlach	II. Pod Witowem łąka sucha	II. Pod Witowem łąka mokra	III. Kirowa Polana	IV. Kominy Polana
		1	2	3	4	5	6
39	Cardamine pratensis . . .	—	—	0·39	—	—	—
40	Carum Carvi	19·94	8·52	0·43	2·98	—	2·43
41	Cerastium arvense	—	—	0·57	—	—	—
42	Cruciferae	—	—	—	—	—	0·07
43	Euphrasia sp.	0·40	0·45	1·36	—	—	—
44	Galium verum	—	—	} 1·09	} 2·54	—	—
45	„ palustre	—	—			—	—
46	„ mollugo	—	—	—	—	6·85	—
47	Geum montanum	—	—	—	—	—	—
48	Geranium phaeum	—	—	—	—	—	1·36
49	Gentiana asclepiadea . . .	} 4·80	—	—	—	—	—
50	„ germanica . . .		—	—	—	—	—
51	Hypericum quadrangulum .	0·28	—	2·13	—	—	—
52	Linum catharticum . . .	2·83	0·26	—	0·41	0·13	—
53	Lychnis Flos Cuculi . . .	—	0·52	—	—	—	—
54	Meum Mutellina	—	—	—	—	0·94	0·58
55	Myosotis palustris	—	—	1·29	0·14	0·08	0·97
56	Parnassia „	0·28	0·20	—	—	—	—
57	Phyteuma spicatum . . .		—	—	—	—	1·54
58	Plantago lanceolata . . .	1·11	1·02	0·15	1·85	0·62	—
59	Polygala vulgaris	—	—	—	—	0·72*	—
60	Polygonum bistorta . . .	—	—	0·91	—	0·47	0·71
61	„ viviparum . .	—	—	—	2·61	—	
62	Potentilla aurea	—	—	—	—	—	—
63	„ Tormentilla . . .	0·10	—	0·86	—	—	—
64	Ranunculus sp.	1·69	0·32	1·79	1·39	1·19	5·34
65	Rhinanthus „	4·83	7·79	2·59	0·81	2·36	0·27
66	Rumex acetosa	—	—	1·86	—	—	—
67	„ acetosella	—	—	—	—	—	—
68	Sagina Linnaei	—	—	—	—	—	—
69	Stellaria nemorum	—	—	1·39	—	—	—
70	Thymus serpyllum	—	—	0·45	—	—	—
71	Umbelliferae	—	—	—	—	—	—
72	Veronica Chamaedrys . . .	—	—	—	—	—	1·71
73	„ officinalis	—	—	—	—	—	—
	Nieoznaczone	2·45	1·62	1·95	1·09	—	3·06
	IV. Inne Liściaste . . .	39·53	20·86	26·76	15·17	18·17	20·52
74	Turzyce i sity	0·42	0·30	1·14	23·70	1·38	0·69
75	Mchy	0·04	—	—	—	—	—
76	Paprocie	—		0·06*	0·23*	—	—
77	Skrzypy	—	—	—	9·53	—	—
78	Porosty	—	—	—	—	—	—
	V. Turzyce, sity i skrytopłciowe	0·46	0·30	1·20	33·46	1·38	0·69

V.	VI.	VII.						
		Hala Pyszna						
			średnia		górna			
Stoły Polana	Ornak Polana	dolna	% wa-gowe	% licz-bowe	% wa-gowe	% licz-bowe	Liczba bieżąca	
7	8	9	10	11	12	13		
—	—	—	—	—	—	—	39	
—	—	—	—	—	—	—	40	
0·26	—	—	—	—	—	—	41	
0·45	0·21	—	—	—	—	—	42	
—	—	—	—	—	—	—	43	
0·36	—	—	—	—	—	—	44	
—	—	—	—	—	—	—	45	
—	—	—	—	—	—	—	46	
—	—	—	—	—	0·93	0·04	47	
—	—	—	—	—	—	—	48	
—	—	—	—	—	—	—	49	
—	—	—	—	—	—	—	50	
1·79	—	—	—	—	—	—	51	
—	—	—	—	—	—	—	52	
—	—	—	—	—	—	—	53	
—	5·28	—	—	—	0·62	0·26	54	
0·67	3·93	—	—	—	—	—	55	
—	—	—	—	—	—	—	56	
—	—	—	—	—	—	—	57	
—	—	—	—	—	—	—	58	
—	—	—	—	—	—	—	59	* + Brunel. + Cardam.
—	—	—	—	—	—	—	60	
—	—	—	—	—	—	—	61	
—	—	0·58	—	—	5·40	2·73	62	
—	—	—	—	—	—	—	63	
1·88	2·20	—	2·63	1·40	—	—	64	
—	—	—	—	—	—	—	65	
1·33	8·28	—	—	—	—	—	66	
—	—	2·61	2·06	1·97	—	—	67	
—	—		5·50	9·21	—	—	68	
0·20	0·41	1·22	1·33	1·75	—	—	69	
—	—	—	—	—	—	—	70	
1·89	—	—		—	—	—	71	
—	—	—	—	—	—	—	72	
—	—	0·17	—	—	—	—	73	
2·81	4·89	1·06	—	—	—	—		
23·69	35·85	6·02	21·30	16·86	6·95	3·03		
—	—	4·42	1·03	1·53	0·02	0·08	74	
—	—	—	1·89	*	36·60	*	75	* Mchy nie uwzględn.
—	—	—	—	—	—	—	76	* Ophioglossum vulg.
—	—	—	—	—	—	—	77	
—	—	—	—	—	1·16	—	78	
—	—	4·42	2·92	1·53	37·78	0·08		

Z zestawienia tych analiz widać przedewszystkiem zmienność runi łąkowej pod wpływem nawożenia i jej zależność od własności fizycznych gruntu. Jeżeli bowiem porównamy analizy siana z Małej Łąki, łatwo dostrzeżemy w analizie 2 wzrost groszkowych pod wpływem kwasu fosforowego. Porównywając analizy 3 i 4, widzimy w tej ostatniej bardzo dużo turzyc — łąka ta mokra. Poza tem, zestawienie to wykazuje naocznie zmienność flory łąkowej zależną od wzniesienia nad poziom morza. Jeżeli pominiemy rośliny niższe, to z pozostałych na łąkach najniżej położonych będziemy mieli traw po 10 lub 8 gatunków; liczby te w położeniach wyższych schodzą do 5. Jeszcze lepiej to zmniejszanie się liczby gatunków wykazują dwuliścienne, śród których na łąkach najniższych spotykamy 22 gatunki, a liczba ta w miarę wznoszenia się stopniowo maleje i schodzi wreszcie do 6. Równolegle z tem w miarę, im wyżej postępować będziemy, przedstawiciele flory nizinnej ustępują miejsca przedstawicielom flory alpejskiej. W wyższych miejscach hali Pysznej spotykamy z roślin nizinnych tylko nieliczne pośród traw. (Tab. rubr. 12).

Wreszcie analizy te mogą stanowić pewną podstawę do oceny wartości łąk i pastwisk górskich, jakkolwiek nie są do tego zupełnie wystarczające, nie dając dostatecznej miary do oceny ich wydajności. Do tego brak dat, dotyczących wagi zbiorów. Dokładną wagę mamy tylko z Małej Łąki, gdzie 1 ar łąki nienawożonej i skoszonej w pierwszej połowie sierpnia r. 1902 dawał po 17 kg. siana. O wydajności hal do pewnego stopnia możnaby wnioskować z ilości inwentarza na nich wypasanego, jeżeli się przyjmie w najlepszym razie 80-dniowy okres paśny. Ilość sztuk bydła, jaka na halach w dolinie Kościeliskiej może być wypasana, jest ściśle unormowana i normy nie może przechodzić. Nie wiem jednak, czy zdarza się, aby kiedykolwiek komplet dozwolony wypasano. Zazwyczaj wypasa się mniej. Tak np. w r. 1901 zamiast 150 wołów, 50 koni, 600 owiec i 6 kóz na hali Pysznej pasiono tylko 75 wołów, 4 konie, 442 owce, 104 jagniąt (= 52 owcom) i 7 kóz. Zresztą gdyby bydło na halach odżywiało się normalnie, to przyjąwszy średnią normę żywienia, możnaby było ocenić wydajność pastwisk. Tymczasem zazwyczaj bydło, gdy pod jesień schodzi już z hal, znajduje się w stanie pozostawiającym wiele do życzenia, jak gdyby przez lato ledwo zdołało się utrzymać. A przecież trudno przypuścić, aby pasąc się na hali, chodziło tylko po przestrzeni ograniczonej, która na Pysznej wynosi 209 morgów.

Jednem słowem, wydajność pastwisk górskich, stosunkowo mało wartościowych pod względem jakościowym, i ilościowo jest bardzo niedostateczna, a pastwiska te w samej dolinie Kościeliskiej zajmują przestrzeń ponad 2000 morgów i w roku 1901 wypasało się na nich 450 krów, 290 wołów, 200 koni, 233 jałówek, 4250 owiec,

950 jagniąt i 66 kóz. I łąki kośne, t. z. polany, nie zabezpieczają dostatecznie inwentarza na zimę. To też weszło w zwyczaj w Tatrach zbieranie po reglach „kiprzyny“ *(Epilobium angustifolium)* na świeżą paszę dla bydła; zresztą ludność miejscowa nie gardzi nawet olbrzymimi liśćmi lepiężnika *(Petasites)*, bujnie zarastającego brzegi potoków. Wreszcie jest jeszcze jedna okoliczność, która bardzo wpływa na obniżenie wartości wielu pastwisk górskich. Jest to znaczna nieraz odległość hal od wsi, które uprawnione są do wypasania bydła na nich. Zdarza się nieraz, jeżeli śniegi długo z gór nie schodzą, że nie opłaca się odbywać długiej wędrówki ze stadami na hale, aby już po 40—50 dniach schodzić napowrót. Tak właśnie było w r. 1902. Przez czerwiec na hali Pysznej leżały jeszcze śniegi, bydła więc nie zganiano na nią wcale i trawę, jaka w ciągu krótkiego okresu wegetacyi urosła, sprzedano na pniu za 60 Koron — z 209 morgów!

W Krakowie, w styczniu 1903 r.

Wydatność drzewostanów w naszych lasach
w chwili ich sprzętu.

Zestawił

Aleksander Nowicki.

IV.

Do tej seryi tablic nadesłał nam pan Franciszek Pauer wyniki dochodzeń zebrane przy cięciu na 24 oddziałach w podhoreckim szmacie lasów, leżącym właśnie na głównym europejskim dziale wodnym. Jedne strumienie spływają koło Sassowa do Bugu w systemie zlewisk morza Bałtyckiego, drugie zaś przez rzekę Strypę do Dniestru, a z nim do Morza Czarnego.

Jest to długie pasmo pogórza wznoszącego się tu ponad podmokłe okolice północno-wschodniego niżu piaszczystego, leżącego tu 220—250 m. ponad poziom morza. Gdy wzniesienia pogórza sięgają 445 m., przeto wysokości względne dochodzą do 200 m. przeciętnie.

Całe to pasmo wieńczy na najwyższym właśnie punkcie, kryjący tak wiele drogich pamiątek zamek Podhorce. Prowadzi koło niego wspinający się od Złoczowa coraz wyżej gościniec państwowy, który z Podhorzec nagle spada ku Brodom.

Na geologiczną budowę tego pogórza złożyły się: kreda senońska, wapienie litotamniowe, wapienie i piaskowce sarmackie, oraz piaskowce, piaski i iły, zaliczające się do II piętra śródziemnomorskiego [1]).

Na wierzchu głębokie pokłady glin dyluwialnych, z których wyłoniły się miejscami na wierzch wapienie i piaskowce, a tu i owdzie biały żwir marglowy, bielejący zdala, pozbawiony wszelkiej roślinności.

Charakterystyczną cechą tej formacyi są tak zwane lejki. Cała okolica poprzerzynana jest parowami, których głębokość przy

---

[1]) Prof. A. M. Łomnicki. — Atlas geologiczny, zeszyt 7.

ujściu sięga nieraz kilkudziesięciu metrów. Parów taki kończy się zwykle nagle okrągłem zagłębieniem lejkowatem, którem woda podczas deszczu wirując wpada pod ziemię i wypływa w znacznej dopiero odległości do otwartego już parowu.

Pogórze to tworzy wyniosłe płaskowyżyny, pokryte przeważnie lasem liściastym. Tam, gdzie dawniej nie zdołała dosięgnąć siekiera ludzka, oglądać jeszcze można istne obrazy lasów dziewiczych. Na grubej warstwie próchnicy powstałej z upadłych z pnia i rozkładowi uległych drzew, stoją sędziwe buki, po większej części spróchniałe, zawierające nieraz po kilkadziesiąt metrów sześciennych miąższości. Pod tymi olbrzymami wyrosło już ich nowsze pokolenie, sięgające dziś lat stu kilkudziesięciu. Trzecie z rzędu pokolenie buka w towarzystwie graba, klonu, jawora i brzostu, oraz rzadko gdzie pojawiającego się dęba, tworzy w tych obrzednich przestarzałych bucznikach drzewostan pośredni, w formie grubej żerdziny, lub wysokie podszycia.

Po wyjęciu przestarzałych osobników, pokrytych zwykle olbrzymimi okazami huba bukowego, powstają znaczne luki, które jednak zapełniają się wkrótce młodą buczyną. To też w najstarszych bucznikach tej kategoryi prowadzą się cięcia rębami częściowymi, względnie obsiewnymi, w formie nieregularnego przerębu. Tam, gdzie mniej więcej przed 60 laty podobne przestarzałe buczniki w pień wycięto, naleciały niebawem brzoza i osika i zajęły siedlisko pod swe panowanie, z wielkiem dla siebie powodzeniem na tych tak w próchnicę obfitujących glebach Dziś trudno już przywrócić na tych dzielnicach bukowi utracone siedlisko; brak bowiem nasienników, a gleba wyzyskiwana długo na paszę bydła, zdziczała.

Takie dzielnice zagaja się dziś stopniowo z ręki świerkiem, tępiąc brzozę i osikę. Podobnego traktowania doznaje teraz i grab na rębach częściowych, gdzie obsiewa się nieproszony nader obficie. Grab rośnie tu tylko do 30 lat bardzo szybko, głusząc wszystko obok siebie; odtąd jednak wzrost jego ustaje nagle, nie dając prawie żadnego przyrostu.

Autor: Franciszek Pauer.

Nazwa powiatu administracyjnego	Nazwa miejscowości	Treściwy opis siedliska leśnego	Opis drzewostanu	Stopień zwarcia oznaczony liczbą	Wiek w chwili sprzętu	Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica lasu 1	W tej dzielnicy i następnych aż do 21-szej wzniesienia wynoszą od 393 do 400 m. ponad poziom morza. Jest to płaskowyżyna leżąca na dziale wodnym, poprzerzynana parowami, z bardzo małem nachyleniem ku północy. Parowy biegnące wkierunku zachodnim i północnym, odprowadzają wody do Bugu, te zaś, które biegną na wschód, do Dniestru. Podglebie stanowi kamień wapienny o strukturze piaskowca, który tylko w parowach występuje na powierzchnię, zresztą pokryty jest kilkumetrową warstwą glinki, łatwo spłukalnej, mokrej, która po obnażeniu z drzewostanu zarasta sitami. Głęboko pod kamieniem wapiennym leży w zbitej masie margiel wapienny. W kilku miejscach znajdują się tu charakterystyczne w tej formacyi lejki na końcach parowów, którymi woda gubi się w podziemiu, wypływając dalej w głębokim już tromym i rozerwanym aż do marglu parowie, pomiędzy kamieniami na powierzchnię. Z tego powodu nie można tu zakładać zbiorników wody (np. stawy) gdyż woda uchodzi do warstw głębszych.	W części północnej, cokolwiek wzniesionej, przeważa buk wspólnie z grabem, z brzozą i osiką. Stosunek zmieszania: 0·5 – 0·4 – 0·1. W południowej części drzewostanu przeważa brzoza i osika, z domieszką buka i graba, w stosunku 0·5 – 0·3 – 0·2. Są to drzewostany obrzednie różnego wieku, z pozostałymi przeszło 100 l. rozsochatymi nasiennikami buka, graba, dęba i lipy, szczególnie w części północnej, gdzie wytworzyły podrosty mieszane z buka i graba, sięgające miejscami do kilku metrów wysokości. Stosunkowo dość wysoki przyrost przeciętny spowodowały: brzoza oraz osika udająca się tu bardzo dobrze. Drzewostany dzielnicy tej i następnych (aż do dzielnicy 21) zajęte są do planu cięć jako nie rokujące dobrej przyszłości, z powodu pośledniej jakości, złego zwarcia i przyrostu.	0·6	50	165

Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien.	Jakość drewna	Krótki opis runa leśnego	Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.)	Uwagi
3·3	Drewno przeważnie tylko na opał zdatne. Wyjątek stanowią jedynie kilka dębów, lip i osik, którytto ostatni rodzaj drzewa wraz z lipą stanowią tu budulec dla włościan, wobec zupełnego braku drzew szpilkowych. Lipina poszukiwaną jest również dla kory, którą włościanie ruscy wplatają do wozów, zamiast półkoszków. Drzewo wogóle sękate i guzowate, zwłaszcza niektóre lipy stare o dziwacznych formach, wcale połupać się w stosy nie dadzą. Uzyskano 5% drewna materyałowego, 87% opałowego ciałowego i 8% gałęzi.	W części północnej, gdzie jest więcej buczyny, i warstwa próchnicy jest grubszą; pod grabiną zaś i brzeziną wcale jej niema. W północnej części oprócz wysokiego podrostu pokrywa grunt i drobny podrost bukowy i grabowy. Tam zaś, gdzie przeważają grab i brzoza, pokrywę gruntu stanowią głównie trawy, z występującą miejscami młodzią osikową z pędów korzeniowych.	Stare drzewa zwłaszcza bukowe i lipowe, nawiedzane często mursem. Wiatry łamią czasem te nasienniki stojące pojedynczo w młodym drzewostanie.	Ogólny obszar wynosił 9·656 ha. Drzewostany te cięto zrębami zupełnymi od roku 1883—1887. Wydały one ogółem 1595·16 m^3 drewna, z tego 1460.06 m^3 drewna ciałowego

Autor: Franciszek Pauer.

Nazwa powiatu administracyjnego	Nazwa miejscowości	Treściwy opis siedliska leśnego	Opis drzewostanu	Stopień zwarcia oznaczony liczbą	Wiek w chwili sprzętu	Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 2	Wogóle jak poprzednio podano przy dzielnicy 1-szej. Nachylenie ku północnemu wschodowi.	W dzielnicy tej przeważa grabina. Stosunek zmieszania: 0·5 graba, 0·3 brzozy z osiką, 0·2 buka. Nasienników przestarzałych znajduje się tutaj o wiele mniej aniżeli w dzielnicy 1-szej i to przeważnie buki. Zresztą są to drzewostany zupełnie obrzednie, tak samo nie rokujące żadnej nadziei na przyszłość.	0·6	56	130
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 3	Położenie prawie równe, z łagodnem nachyleniem ku północy.	Przeważa tu brzezina przetkana grabem. Tu i ówdzie pozostawione przeszło 100-letnie nasienniki: bukowe, grabowe i lipowe, które z powodu rozsochatych koron, zajmując bardzo wiele miejsca, podnoszą przeciętny wiek i z powodu krótkich gruszkowatych pni małą dają masę. Miejscami kilkumetrowy cienki, ale gęsty podrost grabowy. Stosunek zmieszania: 0·7 brzozy, 0·2 graba, 0·1 buka.		63 64 65 66 67 do 69	98 104 155 166 140
					Przecię-	
				0·5	65	131

Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien.	Jakość drewna	Krótki opis runa leśnego	Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.)	Uwagi
2·3	Taka sama jak w dzielnicy 1-szej. Uzyskano materyału 6%, opałowego drewna ciałowego 78% i gałęziowego 16%. Procent tego ostatniego większy aniżeli w dzielnicy 1-szej, a to z powodu przeważającej grabiny, która stosunkowo mniej ma drewna ciałowego aniżeli inne rodzaje drzew.	Przeważnie bez próchnicy, goła ziemia (glinka) pokryta zaledwie ostatnim opadem liścia. Tu i ówdzie podszycie i nalot bukowy.	Nieznaczne.	Ogólny obszar rębowy 33·290 ha. Drzewostany te cięto zrębami zupełnymi od roku 1883 do 1895. Wydały ogółem 4337·13 m³ drewna, z tego 3661·38 m³ ciałowego.
1·6 1·6 2·3 2·5 2·1 — tnie 2	Znajdowało się tu 1% drewna materyałowego, 85% opałowego ciałowego, 14% gałęziowego. Do gałęziowego drewna wliczono cienki i wysoki podrost grabowy.	Jak w dzielnicy 2-giej.	Tu i ówdzie wichry wywracały lub łamały stare nasienniki.	Ogólny obszar rębowy 22·380 ha. Drzewostany te cięto zrębami zupełnymi od roku 1896 do 1902. Uzyskano ogółem 2931·65 m³ drewna; — z tego 2523·49 m³ ciałowego.

Autor: Franciszek Pauer.

Nazwa powiatu administracyjnego	Nazwa miejscowości	Treściwy opis siedliska leśnego	Opis drzewostanu	Stopień zwarcia oznaczony liczbą	Wiek w chwili sprzętu	Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara
Złoczów	Wydział I. Podhorce dzielnica 7	Położenie prawie zupełnie równe, z bardzo małym spadkiem ku północnemu wschodowi.	Drzewostan mieszany z osiczyny, grabiny i buczyny w stosunku 0·4—0·3—0·3. I tu znajduje się pewna część dawnych przeszło 100-letnich nasienników bukowych i lipowych. W zachodniej części drzewostanu wybrano dawniej osiki i pozostała tylko grabina, która pomimo odsłonięcia nie podrosła.		50	150
					51	159
					52	138
					53 do 54	176
					56	75
					58	64
					59	77
					Przecię-	
				0·6	54	118
Złoczów	Wydział I. Podhorce dzielnica 8	Tak jak w poprzedniej dzielnicy 7-mej.	Drzewostan przeważnie grabowy, ze znaczną domieszką osiki i brzozy w stosunku 0·6—0·4. Przestarzałych dawnych nasienników znajduje się tutaj mniej.		56	105
					58	97
					60	156
					Przecię-	
				0·6	58	121

Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien.	Jakość drewna	Krótki opis runa leśnego	Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.)	Uwagi
3·0 3·1 2·7 3·3 1·3 1·1 1·3 ——— tnie 2·2	Tylko na opał zdatne, małą część osik zużytkowano jako budulec. Uzyskano: 8% drewna materyałowego, 78% opałowego ciałowego, 14% gałęziowego.	Słaba warstwa próchnicy. Tu i ówdzie nalot bukowy lub grabowy, oraz korzeniowe odrośle osiki, które jednak giną. W miejscach otwartych sit i trawy.	Wichry wyłamały nieco dawnych nasienników.	Obszar ogólny 9·711 ha Drzewostan ten cięto od r. 1883 do 1892 w wyrębach zupełnych. Uzyskano ogółem 1150·43 m³ drewna, z czego 985·47 m³ ciałowego.
1·9 1·7 2·6 ——— tnie 2·1	Drzewostan prawie czysto opałowy. Uzyskano: 2% drewna materyałowego, 87% opałowego ciałowego, 11% gałęziowego.	Jak w dzielnicy 7-mej.	Nieznaczne.	Obszar 4·848 ha. Cięto zupełnymi zrębami od roku 1894 do 1898 i uzyskano 587·16 m³ drewna. Z tego 522·16 m³ ciałowego.

Autor: **Franciszek Pauer.**

Nazwa powiatu administracyjnego	Nazwa miejscowości	Treściwy opis siedliska leśnego	Opis drzewostanu	Stopień zwarcia oznaczony liczbą	Wiek w chwili sprzętu	Masa drewna w metr. sześcien. z hektara
Złoczów	Wydział I. Podhorce dzielnica 11	Teren prawie zupełnie równy, z małym spadkiem ku południowi i parowami biegnącymi w kierunku zachodnim. Z resztą jak w dzielnicy 1-szej.	Drzewostan prawie lity, grabowy, bardzo lichy; szczególnie w części północnej, bardzo obrzednio stojące starsze, gruszkowate graby. W części południowej znaczne przymieszki brzozy i osiki w stosunku 6:4. Tu i ówdzie przestarzałe nasienniki buka i kilka rozsochatych dębów. Miejscami gęste cienkie podszycie grabowe. Drzewostan w części południowej cienki. Wogóle mała wydatność drewna ciałowego.	 0·5	85 87 88 89 Przecię- 87	153 191 200 184 191
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 15	Teren z południa i północy ku środkowi drzewostanu pochylony. Parowem przecinającym ten drzewostan w kierunku wschodnim, płynie woda ze znajdującego się tu źródła do rzeki Seretu. Położenie już więcej górzyste, ponad 400 m nad poziomem morza. W dolinie występuje na powierzchnię kamień wapienny, pod którym znajduje się wodonośna warstwa. Głęboka glinka, urodzajna, wilgotna.	Drzewostan bardzo niejednostajny. Stare przeszło 100-letnie drzewa (pozostawione nasienniki) dęba, buka, graba i lipy porozrzucane po całym drzewostanie. Partyami lite, stare dębiny bardzo obrzednie i gałęziste; przeważnie jednak obrzednia grabina 60-letnia przetknięta brzozą i osiką. Stosunek zmieszania graba 0·5, dęba 0·3, osiki 0·2.	 0·7	69 70 Przecię- 70	259 206 228

Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien.	Jakość drewna	Krótki opis runa leśnego	Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.)	Uwagi
1·8 2·2 2·2 2·1 —— tnie 2·2	Drewna materyałowego uzyskano 7% (starych dębów i budulca osikowego). Bardzo znaczną część korony, jako i podrost musiano wyrobić do drewna gałęziowego, które z powodu tego wzrosło aż do 34%. Drewna opałowego było 59%.	Cienka warstewka ścioły z liści grabowych. W części północnej pod starymi grabami zadarnienie trawiaste.	Nieznaczne.	Obszar 7·898 ha. Cięto również zrębami zupełnymi od roku 1898 do 1902. Masa uzyskana wynosi 1507·61 m³, z czego 1000·21 m³ przypada na drewno ciałowe.
3·7 2·9 —— tnie 3·2	Z powodu znacznej przymieszki starych, chociaż rozsochatych dębów, jakoteż dość gonnej osiczyny, uzyskano bardzo znaczny procent drewna materyałowego, t. j. 31%. Opałowego ciałowego 40% i gałęziowego aż 29%.	Cienka warstwa próchnicy; pod starą obrzednią dębiną porost traw. Podszycia żadnego niema.	Stare dęby po części napadnięte mursem z powodu niezagojonych sęków powstałych przez burzę; drzewostan ten bowiem wystawiony jest na wichry stepowe, wschodnio-południowe.	Obszar 2·773 ha. Cięto zrębami zupełnymi i uzyskano 632·67 m³ drewna, z czego 451·47 m³ drewna ciałowego.

Autor: **Franciszek Pauer.**

Nazwa powiatu administracyjnego	Nazwa miejscowości	Treściwy opis siedliska leśnego	Opis drzewostanu	Stopień zwarcia oznaczony liczbą	Wiek w chwili sprzętu	Masa drzewna w m. tr. sześcien. z hektara
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 17	Teren zupełnie równy. Gleba bardzo głęboka glinka, przerżnięta dwoma parowami, rozchodzącymi się w przeciwnych kierunkach. Dzielnica ta leży właśnie na samym dziale wodnym.	Drzewostan obrzędni, przeważnie grabowy, bez podszycia. Grabina bez przyrostu, od 20 lat. prawie tej samej grubości Domieszki buka i osiki w stosunku 70% grabiny, 20% buczyny i 10% osik. W zachodniej części drzewostanu dawniej usunięto osiki, pomimo to grabina nie przyrosła, a drzewostan stracił na zamożności w masie drzewnej.		51	144
					52	100
					53	163
					54	145
					55	122
					56	119
					57	113
					58	60
					59	108
					60	108
					61	104
					62	105
					63	106
					64	114
				Przecię-		
				0·6	57	115
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 18	Nachylenie nieznaczne ku zachodowi, zresztą jak dzielnica 17 ta.	Drzewostan podobny do poprzednio opisanego, jednak buczyny więcej Jest 60% graba. 30% buka i 10% osiki. Zwarcie jednak daleko lepsze, wzrost gonniejszy.		65	159
					66	175
					67	191
					68	207
					69	176
				Przecię-		
				0·8	67	181

Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien	Jakość drewna	Krótki opis runa leśnego	Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp)	Uwagi
2·8 1·9 3·1 2·7 2·2 2·1 2·0 1·0 1·8 1·8 1·7 1·7 1·7 1·8 tnie 2·0	Uzyskano 6% drzewa użytkowego (osikowego), 80% opałowego, w czem znaczna część krąglaków. Nadto 14% z gałęzi. Drewno wogóle zdrowe.	Cienka warstwa próchnicy pokryta opadem liści grabowych, bez żadnej roślinności.	Nie było żadnych.	Obszar 27·214 ha. Cięto zrębami zupełnymi, z których uzyskano ogółem 3127·48 m^3 drewna, w czem było ciałowego 2686·29 m^3.
2·5 2·7 2·9 3·0 2·6 tnie 2·7	Uzyskano 6% drewna materyałowego (osikowego), 66% opałowego ciałowego i 28% gałęziowego.	Jak w poprzedniej dzielnicy nie ma prawie runa roślinnego; mierną warstwę próchnicy pokrywa ścioła z liści grabowych i bukowych. Miejscami tylko osika gęstą odroślą z korzeni utworzyła podszycie. które jednak nie jest trwałe, gdyż odrośle powstają, to giną peryodycznie.	Nie było żadnych.	Obszar 10·765 ha. Cięto zrębami zupełnymi od roku 1898—1902 i uzyskano 1952·26 m^3 drewna, w czem 1414·66 m^3.

Autor: Franciszek Pauer.

Nazwa powiatu administracyjnego	Nazwa miejscowości	Treściwy opis siedliska leśnego	Opis drzewostanu	Stopień zwarcia oznaczony liczbą	Wiek w chwili sprzętu	Masa drzewna w metr sześcien. z hektara
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 20	Nachylenie nieznaczne ku północy; parowy odprowadzają wodę w kierunku zachodnim do Bugu. Głęboka glinka 2 - 3 metry, pod nią kamień wapienny. W głębokości około 10 m. margiel zbity. Gleba cokolwiek za mokra. Mierna warstwa próchnicy.	W części wschodniej przeważa brzoza i osika, przez co wydatność drzewostanu większa. W części zaś zachodniej prawie lita grabina. W przecięciu można przyjąć 0·5 graba, 0·3 osiki, 0·2 brzozy. Wogóle drzewostan obrzedni.	0·7	52	167
				„	54	157
				„	55	115
				„	56	143
				„	57	133
				„	58	116
				„	60	87
				„	61	144
				„	62	148
				0·5	63	105
				„	64	104
				„	65	95
				„	66	104
				Przecię-		
				0·6	59	126
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 21	Gleba mniej mokra aniżeli w dzielnicy 20 i żyźniejsza. Większa też warstwa próchnicy. Zresztą jak w dzielnicy 20.	Drzewostan mieszany, t. j. graba 0·5, brzozy 0·2, osiki 0·2, buka 0·1. Wzrost drzew dość gonny.	0·6	65	155
				0·7	66	181
				Przecię-		
					65	162

Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien.	Jakość drewna	Krótki opis runa leśnego	Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp).	Uwagi
3·2 2·9 2·1 2·5 2·3 2·0 1·5 2·4 2·4 1·7 1·6 1·5 1·6 tnie 2·1	Drzewo zdrowe lecz oprócz kilku osik na materyał zupełnie nie zdatne. Uzyskano tylko 4% drewna materyałowego, a 77% opałowego ciałowego, oraz 19% gałęziowego.	Po usunięciu drzewostanu pokrywa się ziemia sitem i zarasta wysoko trawą. W starszym drzewostanie niema żadnego runa roślinnego, a grunt pokrywa ścioła z liści.	W obrzednich częściach drzewostanu burze często wywracają drzewa.	Obszar 27·776 ha. Cięto zrębami zupełnymi od roku 1883 do 1897 Wogóle uzyskano 3498·05 m³ drewna, a w tem 2828 95 m³ drewna ciałowego.
2·3 2·7 tnie 2·5	Wyłącznie opałowe. Uzyskano 87% drewna ciałowego, oraz 13% gałęziowego.	Taksamo jak w dzielnicy 20-tej.	Nieznaczne.	Obszar 4·543 ha. Zręb zupełny z roku 1897/8 i 1898/9. Wogóle uzyskano 736·10 m³ drewna, w czem było 640·10 m³ ciałowego. Dzielnicą tą kończą się zręby zupełne w drzewostanach grabowo-brzozowo-osikowych, które zagajano w następstwie świerczyną. W następnych już znajdujemy drzewostany bukowe, zagospodarowane w obsiewnych rębach.

Autor: **Franciszek Pauer.**

Nazwa powiatu administracyjnego	Nazwa miejscowości	Treściwy opis siedliska leśnego	Opis drzewostanu	Stopień zwarcia oznaczony liczbą	Wiek w chwili sprzętu	Masa drzewna w metr sześcien. z hektara
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 36	Falisty dość stromy teren, 300 do 370 m. nad poziomem morza, nachylony 10° ku północnemu zachodowi. Głęboka glinka. W parowach tu ówdzie występuje kamień wapienny, którego w braku lepszego używa się do szutrowania dróg i gościńca rządowego. Gleba bardzo urodzajna, miernie wilgotna, pokryta grubą warstwą próchnicy, po części powstałej z rozłożonego drzewa, które tu dawniej nie miało żadnej wartości. Granica lasu otoczona jest głębokimi okopami, które służyły w średnich wiekach do obrony przeciw Turkom.	Drzewostan w 7% bukowy, w 3% grabowy, z małą przymieszką jawora, klona, brzozy i lipy. Te przymieszki szczególnie około jaworów. Wysokość drzew 20 do 25 m. Buki o strzale gładkiej. Wiek bardzo niejednostajny, od 86 lat wyżej; znajdują się bowiem buki około 160 lat mające. Po wyjęciu dawnych, może przeszło 200 lat mających spróchniałych buków, powstały wielkie luki, które na nowo buczyną zarosły. Z powodu tego drzewostan główny jest obrzedni	0·7	108 do 127	297
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 37	Położenie od południa i wschodu wklęsłe do parowu, który ten drzewostan głęboko przerywa w kierunku północnym. Ogólny spadek znaczny, bo 10 do 15°. Głęboka urodzajna glinka. Podglebie stanowi kamień wapienny tak jak w dzielnicy poprzedniej, tu atoli wychodzi miejscami na powierzchnię. Zresztą — jak w poprzedniej dzielnicy.	Drzewostan mieszany: buk 0·8, grab 0 2 wraz z małą przymieszką dęba, klonu i brzostu. Dąb znajduje się szczególnie na północnym brzegu lasu w położeniu niższem. Wysokość 15—20 m., strzały mniej gładkie. Zresztą co do niejednostajnego wieku i zwarcia jak w dzielnicy poprzedniej.	0·7	114 do 134	296

Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien	Jakość drewna	Krótki opis runa leśnego	Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.)	Uwagi
2·5	Drewno zdrowe, ale przeważnie bukowe i grabowe, więc na materyał niepokupne. Uzyskano 5% drewna materyałowego, 85% opałowego ciałowego, oraz 10% gałęziowego.	Gruba warstwa próchnicy i ścioły liściastej. Drobny i miejscami do 2 m. wysoki podszyt bukowy i grabowy.	Żadne.	Obszar 11·569 ha. Drzewostan ten cięty jako rąb obsiewny od r. 1894/5 aż do tego czasu. Na pniu pozostałą masę drzewa 512 m³ ściśle obliczono i dodano do masy już uzyskanej. Wogóle było 3440·10 m³ drewna w czem 3100·75 m³ ciałowego.
2·4	Drewno zupełnie zdrowe, lecz jak wogóle w buczynie i grabinie nieznaczny % materyału. Jedynie przymieszaną tu dębinę użytkowano jako budulec. Wogóle uzyskano 12% drewna materyałowego, 76% opałowego ciałowego, oraz 12% gałęziowego.	Jak w dzielnicy 36-tej	Żadne.	Obszar 19·071 Drzewostan cięty rębami częściowymi, względnie obsiewnymi od r. 1882/3 do tego czasu. Pozostałą jeszcze dziś na pniu masę drzewną 736 m³ ściśle obliczono i dodano do masy wyciętej. Wogóle było 5652·44 m³ drewna, w czem 4960·64 m³ ciałowego.

Autor: **Franciszek Pauer.**

Nazwa powiatu administracyjnego	Nazwa miejscowości	Treściwy opis siedliska leśnego	Opis drzewostanu	Stopień zwarcia oznaczony liczbą	Wiek w chwili sprzętu	Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 38	Położenie górzyste, od 15 do 20° spadku ku północnemu zachodowi. Na dole las otoczony dalszym ciągiem t. z. szańców tureckich. Głęboka urodzajna miernie wilgotna glinka, z grubą warstwą próchnicy. Niższe położenia są mniej urodzajne i przeważnie przez grabinę zajęte.	Stosunek panujących drzew: buczyny 80%, grabiny 20% z nieznaczną domieszką dęba na kraju lasu, tu i ówdzie klonu i jawora. Znajdują się tu także 18—20 m. wysokie czereśnie. Wysokość buczyny od 20 do 25 m., grabiny od 8—10 m. Buczyna gładka, czysta i pełna w strzale zupełnie prostej, z wysoko osadzoną koroną. Drzewostan od góry podszyty buczyną i grabiną, w wysokości do 3 m.	0·7	120 do 140	323
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 50	Płaskowyżyna odsłonięta, 380 do 390 m. nad poziomem morza. Teren łagodnie spadający ku północnemu zachodowi, bez znaczniejszych parowów. Głęboka, bardzo urodzajna glinka z grubą, w wielkiej części z rozłożonych drzew powstałą warstwą próchnicy. Znajdują się też miejsca mokre, wskazujące na zródliska.	Drzewostan prawie czysto bukowy. Najwyżej 10% domieszki graba, klonu, brzostu i jawora. Wysokość buków 25—35 metrów o strzale gładkiej, prostej i pełnej, z bardzo wysoko osadzoną koroną. Buki 50 do 70 cm. średnicy na pniu. Drzewostan jednak obrzedni, z powodu dawnicjszego wyrębu przestarzałych około 20 -lat mających buków. Miejscami 2—3 m. wysoki podrost bukowy.	0·7	120 do 139	368

Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien.	Jakość drewna	Krótki opis runa leśnego	Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.)	Uwagi
2·5	Uzyskano 9% drewna materyałowego, przeważnie z dębiny, 83% drewna opałowego ciałowego, oraz 8% gałęziowego.	Gruba warstwa próchnicy pokryta drobnym nalotem buczyny; tam gdzie grabina przeważa, zupełnie bez runa roślinnego.	Żadne.	Obszar 17·016 ha. Cięcie rębami częściowymi (obsiewnymi) prowadzone od r. 1882/3 aż dotąd. Pozostałą na pniu masę drzewną 939 m³ obliczono ściśle i dodano do uzyskanej masy. Wogóle było 5503·77 m³ drewna, a w tem 5059·35 m³ drewna ciałowego.
2·9	Uzyskano 10% drewna materyałowego, 78% opałowego ciałowego, oraz 12% gałęziowego. Drewno bukowe pierwszej jakości i zupełnie zdrowe.	Gruba warstwa próchnicy pokryta nalotem buczyny. Miejsca mokre zarosłe trawą. Zresztą tylko ściołą z liści bukowych.	Tu i ówdzie wichry wywalają lub łamią drzewa.	Obszar 15·960 ha. Rąb obsiewny od r. 1882/3 do r. 1900/1 cięty. Starodrzew zupełnie wycięty. Uzyskano 5877·45 m³ drewna, w czem było 5166·85 m³ drewna ciałowego.

Autor: Franciszek Pauer.

Nazwa powiatu administracyjnego	Nazwa miejscowości	Treściwy opis siedliska leśnego	Opis drzewostanu	Stopień zwarcia oznaczony liczbą	Wiek w chwili sprzętu	Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 51	Wzniesienia od 380 do 420 m. nad poziom morza. Położenie miernie. (5°) ku północy nachylone. Na północnym kraju rozpoczyna się bardzo głęboki i prawie niedostępny parów, gdzie kamień wapienny już w wyższych warstwach na powierzchnię występuje. Zresztą głęboka glinka urodzajna. Gdzieniegdzie większe miejsca zabagnione z powodu źródlisk.	Drzewostan takisam jak w dzielnicy 50-tej, lecz wskutek słabo zarośniętego parowu i większych halizn zabagnionych, gorzej zwarty. Wysokość drzew od 25 do 30 m.	0·6	120 do 138	295
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 52	Wzniesienie 390 do 410 m. nad poziom morza. Płaskowyżyna miernie, ku północnemu zachodowi nachylona (4°), wystawiona na wichry zachodnie. Głęboka, bardzo urodzajna glinka. Tu i ówdzie charakterystyczne lejkowate zagłębienia. Gdzieniegdzie mniejsze bagniste miejsca.	Dorodny, niemal lity drzewostan bukowy; buczyna z przymieszką graba, klona, brzosta i jawora, wynoszącą razem 10%. Wysokość 25—30 m. Zwarcie przerwane, lecz buki proste, grube (do 70 cm.) i walcowate, z wysoko osadzoną koroną. Miejscami wysoki podrost bukowy.	0·7	120 do 133	339

Przyrost przecię-tny na hektar w metr. sześcien.	Jakość drewna	Krótki opis runa leśnego	Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady trzebieże itp.)	Uwagi
2·3	Drewno jest bardzo dobre i zupełnie zdrowe. Uzyskano 16% drewna materyałowego, 75% opałowego ciałowego i 9% gałęzi. Wysoki procent drewna użytkowego, zawdzięcza się wyjątkowej sprzedaży tramów bukowych w roku 1897/8 na listwy do giętych mebli; co się jednak następnie kupcom nie opłacało i dalszy zbyt ustał zupełnie.	Jak w dzielnicy 50-tej.	Żadne.	Obszar 24·030 ha. Częściowy wzgl. obsiewny rąb otwarty w r. 1882/3. Oprócz kilku buków zostających, które na 39 m³ oszacowano, cięcie już ukończone. Uzyskano: 7078·93 m³ masy, z której 6432·78 przypada na drewno ciałowe.
2·7	Drewno bardzo dobre i zupełnie zdrowe. Uzyskano 6% drewna materyałowego, 87% opałowego ciałowego i 7% gałęziowego.	Jak w dzielnicy 50-tej.	Wywroty i złomy częściej się pojawiają.	Obszar 26·372 ha. Rąb częściowy względnie obsiewny, otwarty w r. 1882/3 a ukończony w r. 1885/6. Uzyskano wogóle 8948·78 m³ masy; z tego 8322·88 m³ drewna ciałowego.

Autor: Franciszek Pauer.

Nazwa powiatu administracyjnego	Nazwa miejscowości	Treściwy opis siedliska leśnego	Opis drzewostanu	Stopień zwarcia oznaczony liczbą	Wiek w chwili sprzętu	Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 53	Płaskowyżyna 320 do 400 m. nad poziomem morza, spadająca nagle ku północy (25—30°) w kilku stromych terasach. Podglebie (kamień wapienny) tu ówdzie występuje na powierzchnię. Niema tu żadnych parowów. Wszędzie głęboka urodzajna glinka, z grubą warstwą próchnicy. Położenie wystawione na wichry zachodnio-południowe.	Takisam jak w dzielnicy 52-giej. Drzewostan stosunkowo dość dobrze zwarty.	0·8	120 do 135	376
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 54	Położenie prawie równe, około 400 m. nad poziomem morza, cokolwiek pochylone ku północy (2—3°). W części wschodniej początek głębokiego parowu. Głęboka glinka bardzo urodzajna, lecz w dość znacznej części podmokła. Dzielnica ta stanowi grzbiet wzgórza, które stąd spada nagle w kierunku południowym.	Drzewostan takisam jak w poprzedniej dzielnicy; z tą tylko odmianą, że tu i ówdzie znajduje się w nim jesion. Zwarcie przerwane wskutek podmokłych miejsc słabo zadrzewionych. Wysokość drzew 25—30 m.	0·7	120 do 137	356

Przyrost przecięciowy na hektar w metr. sześcien.	Jakość drewna	Krótki opis runa leśnego	Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.)	Uwagi
3·0	Tak jak w poprzedniej dzielnicy. Jakość drewna nie pozostawia zupełnie nic do życzenia. Uzyskano tu 5% drewna materyałowego, 86% opałowego ciałowego, oraz 9% gałęziowego. Wysokość buków 25—30 m. Niektóre drzewa dochodzą do 80 cm. średnicy, mierzonej w wysokości piersi.	Drzewostan więcej podszyty młodą buczyną tu ówdzie się puszczającą, zresztą przeważnie bez roślinności. Gleba pokryta ściołą liści, którą jednak w położeniach niższych na granicy lasu, wiatry na niziny unoszą.	Trafiają się pojedyncze wywroty przez burze zachodnie.	Obszar 32·301 ha. Ręby obsiewne założone w roku 1882/3 i ukończone w roku 1896/7. Uzyskano 12160·64 m³ z tego 11013·84 m³ drewna ciałowego.
2·8	Jak w dzielnicy 53-ciej.	Gleba pokryta młodą buczyną lub wysokim bukowym i grabowym podszytem. W miejscach mokrych trawy bagniste.	Trafiają się dość często pojedyncze wywroty na brzegach lasu, od południa. Wierzchołki buków usychają, a kora pęka. Jest to następstwo nagłego odsłonięcia przez wyrąb lasu sąsiedniego, graniczącego od strony południowej.	Obszar 18·610 ha. Rąb obsiewny w r. 1882/3 rozpoczęty. Obecnie jeszcze pozostaje 134 m³ drzewa ściśle oszacowanego na pniu, które do uzyskanej masy już doliczono. Wogóle uzyskano 6617·82 m³ drewna, z czego 6388·50 m³ ciałowego.

Autor: Franciszek Pauer.

Nazwa powiatu administracyjnego	Nazwa miejscowości	Treściwy opis siedliska leśnego	Opis drzewostanu	stopień zwarcia oznaczony liczbą	Wiek w chwili sprzętu	Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara
Złoczów	Podhorce Wydział I. dzielnica 55	Położenie strome, trudno dostępne, przeciętnie 30° nachylenia ku północnemu zachodowi. Kamień wapienny wyłania się miejscami z podglebia na powierzchnię; zresztą urodzajna głęboka glinka.	Bukowy drzewostan z przymieszką graba, klona i jawora, oraz tu i ówdzie brzosta, wynoszącą razem 20%. Zwarcie bardzo obrzednie. Niższe położenia zajmuje przeważnie rozsochaty grab, dający mało drewna ciałowego. Wysokość buków 20 do 25 m. Buki są więcej gałęziste, oraz mniej gładkie i proste aniżeli w poprzednich dzielnicach.	0·6	124 do 139	267
Złoczów	Podhorce Wydział II. dzielnica 5	Dzielnica ta leży na stoku 100 m. względnej wysokości, zakończającym płaskowyżynę podhorecką od strony gościńca państwowego. Wystawa tego stoku wschodnio-południowa, a pochyłość średnia około 20°, miejscami do 35° dochodzi. Teren terasowaty, wznosi się stopniowo od 300 do 402 nad poziom morza. Podglebie stanowi ten sam wapienny kamień, twardy i trwały, który tu w wysokości około 360 m. łamią w grubych wielkich płytach i używają do budowli. Ponad tem skalistem podłożem znajduje się gruba warstwa glinki bardzo urodzajnej, któ-	Drzewostan przeważnie bukowy (80%) z domieszką graba (15%) klonu, jawora i brzostu (5%). Oprócz grabiny wyżej wymienione drzewa znajdują tu zupełnie odpowiednią dla siebie glebę i klimat, na co wskazuje ich znakomity wzrost, który dochodzi do 35 m. wysokości przy strzale prostej, czystej i pełnej. Miejscami drzewostan niezupełnie dobrze zwarty, zwłaszcza gdzie grabina przeważa. Jest to jeden z najlepszych drzewostanów starych w Podhorcach. Wiek wykazuje znaczne różnice. Przestarzałe drzewa podobnie jak w I. Wydziale, trafiały się tu	0·8	80 do 113	433

Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien.	Jakość drewna	Krótki opis runa leśnego	Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.)	Uwagi
2·0	Jak w dzielnicach poprzednich. Uzyskano 93% drewna opałowego ciałowego i 7% gałęziowego.	Podszyt z młodej buczyny i grabiny, przeważnie jednak bez roślinności z grubą warstwą ścioły z liści, która jednak koło brzegów lasu została do nizin zwianą tak, że niektóre wzniesienia są mniej urodzajne.	Wichry powywracały dość znaczną ilość drzew.	Obszar 5·828 ha. Rąb obsiewny, od r. 1885/6 do 1900/1 cięty. Uzyskano: 1553·67 m³ drewna, z tego 1439·27 m³ ciałowego.
4·5	Drewno zdrowe i gładkie. Uzyskano 11% drewna materyałowego, 81% opałowego ciałowego i 8% gałęziowego.	Gruba warstwa próchnicy, powstała przeważnie z drzew rozłożonych, pokryta ściołą liściastą. Zresztą tylko tu i ówdzie młody podrost bukowy.	Burze wyrządzały tu znaczne szkody w rębach obsiewnych, prześwietlając drzewostan częstokroć zawcześnie.	Obszar 29 ha. Cięcie obsiewne od r. 1878/9 do 1894/5. Uzyskano: 12560·71 m³ drewna, z tego 11546·57 m³ ciałowego.

Autor: Franciszek Pauer.

Nazwa powiatu administracyjnego	Nazwa miejscowości	Treściwy opis siedliska leśnego	Opis drzewostanu	Stopień zwarcia oznaczony liczbą	Wiek w chwili sprzętu	Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara
Złoczów	Podhorce Wydział II. dzielnica 5	ra służy całej osadzie garncarskiej do wyrobów glinianych pierwszej jakości. Znajduje się tu i glinka ogniotrwała. Gleba wilgotna lecz nie mokra. Dopiero w niższem położeniu wypływają silne źródła, pędzące młyny. Również i tu są dawne okopy obronne, połączone z ruiną dawnego zamku „Horodysko“. Miejscami znaczne urwiska ziemi, która się zsuwa wraz z drzewami po pochyłej warstwie podglebia marglowego.	tylko pojedynczo, przez co drzewostany te wykazują znaczniejszą wydatność w masie drzewnej.	0·8	80 do 113	483
Złoczów	Podhorce Wydział II. dzielnica 11	Wzniesienie bezwzględne 380 m. Szkarpa góry o spadku 20°, z wystawą południową. Glinka z gniazdami czystego marglu, lub też nagromadzonych kredowo-białych drobnych muszli. To podglebie często na wierzch występuje, a wtedy jest zupełnie nieurodzajne. Warstwa ziemi urodzajnej wogóle dość płytka, skłonna do wyjałowienia i zdziczenia, tembardziej, że wystawiona jest na silne działanie promieni słonecznych.	Buczyna (70%) z domieszką grabiny (30%); miejscami klon. Drzewostan średnio zwarty o strzałach 16–20 m. wysokich, korony szeroko rozrośnięte. Drzewostan ten zajmuje dość wąskie pasmo; dlatego też mieści w sobie stosunkowo wiele drzew skrajnych, rozgałęzionych i krzywych.	0·7	91 do 107	338

Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien.	Jakość drewna	Krótki opis runa leśnego	Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.)	Uwagi
Patrz str. 239.				
3·4	Drewno gładkie i zdrowe. Uzyskano 14% materyałowego, 74% opałowego ciałowego i 12% gałęziowego.	Podszyt grabowy. Brzegi lasu gołe, gdyż wiatry unosząc z nich ściołę, uniemożliwiają utworzenie się próchnicy. Pokrywę gruntu na tych brzegach stanowi tylko słaby porost traw.	Wskutek płytkiej gleby i wystawienia na południe, schną często wierzchołki buków.	Obszar 5·782 ha. Rąb obsiewny założony w roku 1878/9 a ukończony 1898/9. Z kraja pozostało jeszcze 87 m³ drzewa ochronnego, która to masa wliczoną została do uzyskanej masy. Wogóle wycięto 1954·35 m³, z czego 1718·50 m³ drewna ciałowego.

Autor: Franciszek Pauer.

Nazwa powiatu administracyjnego	Nazwa miejscowości	Treściwy opis siedliska leśnego	Opis drzewostanu	Stopień zwarcia oznaczony liczbą	Wiek w chwili sprzętu	Masa drzewna w metr. sześcien. z hektara
Złoczów	Podhorce Wydział II. dzielnica 13	Wraz z następną dzielnicą 14-tą jest to osobna parcela lasu, która zajmuje kotlinę stromo pochyloną ku wschodowi. Brzegi kotliny leżą na 395 m. i spadają do 287 m. nad poziom morza. Gleba marglowata i pokryta w niższych i równych położeniach glinką, na wzniesionych jednak brzegach pokryta czysto marglową słabą warstwą próchnicy. Gleba ta nadzwyczaj szybko się wyjaławia i tworzy zupełnie nieurodzajne t. zw. „Białe góry" wapienne, które z powodu przepuszczalności marglu w lecie wszelką wilgotność tracą, co powoduje usychanie każdej roślinności, nawet na wiosnę puszczających się traw.	Drzewostan mięszany: buka 0·6, graba 0·3, klona z jaworem i jesionem 0·1. Jest to drzewostan w środku dobrze zwarty, ku brzegom jednak, gdzie klon i grabina przeważają, dość obrzedni. Wysokość drzew 18—24 m. Strzały w środku drzewostanu gonne i gładkie, ku brzegom zaś drzewa gałęziste, w korony rozrośnięte.	0·7	90 do 104	343
Złoczów	Podhorce Wydział II. dzielnica 14	Jak w dzielnicy 13-tej.	W dzielnicy tej jest cokolwiek więcej buczyny jak w poprzedniej (70%); resztę stanowi domieszka z grabiny, klona i jawora. Wysokość drzew 18—25 m. Zwarcie dość dobre a drzewa więcej gonne jak w dzielnicy sąsiedniej.	0·8	86 do 111	383

Przyrost przeciętny na hektar w metr. sześcien.	Jakość drewna	Krótki opis runa leśnego	Wydarzenia zaszłe w ciągu rozwoju drzewostanu (np. znaczniejsze klęski elementarne, uszkodzenia przez owady, trzebieże itp.)	Uwagi
3·5	Drewno w środku drzewostanu gładkie, ku brzegom jednak sękate. Uzyskano 13% drewna materyałowego, 7% opałowego ciałowego i 16% gałęziowego.	Podszyt bukowy; w miejscach mokrych bez koralowy i kruszyna. W przeważnej części bez roślinności, ze ściołą, którą wiatr z brzegów na niższe miejsca unosi. W niektórych miejscach runo leśne stanowi bluszcz całkiem ziemię pokrywający.	Żadne.	Obszar 13·963 ha. Cięcie obsiewne otwarte w roku 1878/9 i ukończone w r. 1895/6. Uzyskano 4790·77 m^3 masy, z czego 4050·17 m^3 drewna ciałowego.
3·9	Drewno wogóle dobre; buczyna gładka. Uzyskano 5% drewna materyałowego, 85% opałowego ciałowego i 10% gałęziowego.	Drobny nalot bukowy. Miejsca obrzednie zarosłe trawą, przeważna część jednak goła, z mierną warstwą ścioły liściastej.	Nieznaczne.	Obszar 13·021 ha. Rąb obsiewny założony w roku 1878/9. Dotąd część drzewa ochronnego stoi na brzegach i oszacowana jest ściśle na 245 m^3. Masę tę doliczono do uzyskanej już masy. Wogóle uzyskano 4990·52 m^3, z czego 4520·62 m^3 drewna ciałowego.